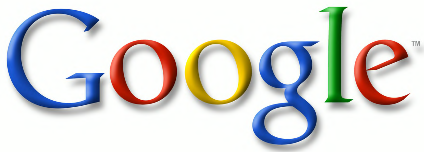










ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

ANNALES DES MALADIES
DES
ORGANES GÉNITO-URINAIRES

FONDÉES EN 1882

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION DE MM.

F. GUYON
Professeur de clinique des maladies des voies urinaires,
Chirurgien de Necker,
Membre de l'Institut, Membre de l'Acad. de médecine.

LANCEREAUX
Professeur agrégé à la Faculté,
Médecin de l'Hôtel-Dieu,
Membre de l'Académie de médecine

PARIS

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

22, PLACE SAINT-GEORGES, 22

1895

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Janvier 1895

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Quelques remarques sur les pyonéphroses,

Leçon recueillie par M. le Dr LEGUEU, chef de clinique.

Je vais opérer devant vous une jeune femme couchée au n° 4 de la salle Laugier : elle souffre d'une pyonéphrose du rein droit et je me propose de lui faire une néphrotomie. C'est d'une rétention rénale septique qu'il s'agit ici, vous savez ce qu'il faut entendre par cette dénomination. Il y a deux catégories à établir dans les rétentions : dans les unes le liquide retenu dans le rein est de l'urine non microbienne, c'est la rétention aseptique. Dans les autres, le produit de la rétention est constitué par du pus phlegmoneux, dans lequel on retrouve à l'examen ou après cultures des microbes pyogènes. C'est donc un abcès intra-rénal et c'est à un cas de ce genre que nous pensons avoir affaire. Dans les rétentions septiques le liquide n'a pas toujours

les caractères du pus phlegmoneux; c'est quelquefois un liquide dans lequel on retrouve à la fois les éléments de l'urine et les éléments du pus. Ce sont là les rétentions que j'ai appelées uropyonéphroses. Le diagnostic clinique de ces deux variétés n'est pas possible car elles se traduisent par les mêmes symptômes.

Les pyonéphroses s'observent souvent : il ne se passe guère de semaine sans que nous voyions à la consultation ou dans nos salles un malade atteint de rétention rénale septique; les rétentions aseptiques sont de beaucoup plus rares. Les malades viennent nous consulter parce qu'ils souffrent du rein ; mais, plus souvent encore, ils n'accusent aucun symptôme rénal; ils viennent seulement se plaindre d'une lésion uréthrale ou vésicale. C'est au cours de l'examen, parce que nous faisons toujours un examen méthodique de tout l'appareil urinaire, que nous découvrons un rein gros, nettement augmenté de volume et distendu. Dans le cours de l'année, nous avons reçu dans nos salles 26 malades atteints de pyonéphrose; sept d'entre eux sont encore en ce moment dans le service. Je voudrais profiter de cette réunion de cas semblables pour fixer votre attention sur quelques-uns des points de l'étude clinique des pyonéphroses.

Voici d'abord l'observation de la malade que je vais opérer à la fin de cette leçon. C'est une femme de 28 ans; les accidents qui l'ont amenée à l'hôpital ont commencé en 1891 à la suite d'un accouchement. Nous ne savons si l'infection de l'appareil urinaire s'est faite pendant la grossesse, ou après sa couche. Elle affirme ne pas avoir été sondée à ce moment, mais il est certain que, trois semaines environ après, elle présenta de la fréquence et de la douleur des mictions, les urines devinrent troubles; elle eut en un mot tous les symptômes d'une cystite et depuis lors elle n'a jamais cessé de souffrir de la vessie. Elle fut cependant très améliorée en 1892. Un traitement par le nitrate d'argent fut mal supporté, mais les instillations de sublimé

la soulagèrent beaucoup. Le traitement fut fait dans nos salles : on ne constata alors aucune modification appréciable du rein, la recherche des bacilles dans l'urine fut toujours négative et l'inoculation au cobaye ne donna aucun résultat.

Malgré l'amélioration locale, la santé de la malade, qui d'ailleurs n'a jamais été bonne, laissa à désirer encore. Une aggravation sérieuse s'est produite depuis six mois : elle a perdu de ses forces, elle s'est amaigrie ; elle a été prise depuis ce moment de transpirations nocturnes, de petits frissons, et paraît avoir eu des accès fébriles passagers. Depuis qu'elle est dans nos salles, elle n'a pas cessé d'avoir une température élevée et oscillante qui, à deux reprises, s'est élevée à 40°. Il y a deux mois qu'elle ressent de vagues douleurs dans la région lombaire du côté droit ; ces douleurs n'ont fait que s'exagérer. La vessie est devenue plus sensible, les mictions plus fréquentes et pénibles, la quantité de pus que contiennent chaque jour les urines s'est sensiblement accrue, l'appétit est nul, il y a des nausées continuelles et de temps en temps des vomissements.

A l'examen, nous avons trouvé une grande sensibilité de la vessie qui ne peut recevoir que 40 grammes tout au plus. Le rein gauche n'est pas senti, mais à droite il en est autrement : de ce côté le rein est à la fois gros et douloureux. La pression, en arrière, il est vrai, ne détermine que peu de souffrances ; mais en avant, la malade se plaint dès qu'on presse sur l'un des points de la face antérieure du rein : la pression au niveau du pédicule n'est pas douloureuse. Le rein est sensiblement augmenté de volume, son extrémité supérieure se cache sous le rebord costal, l'extrémité inférieure descend jusqu'au niveau d'une ligne horizontale menée par l'ombilic, le bord interne est à deux travers de doigts de la ligne médiane et le bord externe à deux travers de doigt de la ligne du flanc. En arrière, le contact lombaire est étendu. J'ajoute que le rein ne paraît se déplacer dans aucun sens.

La quantité des urines varie de trois quarts de litre à un litre en vingt-quatre heures : elle est donc au-dessous de la normale. Mais vous voyez par contre combien est abondante la couche de pus, qui se dépose au fond du bocal ; ce pus vient presque entièrement du rein. C'est toujours le rein qui fournit ces grandes quantités de pus, vous en aurez la preuve en examinant les urines dans les jours qui suivront l'opération. Le fait paraît au premier abord quelque peu paradoxal. Vous pourriez croire en effet que si le pus est retenu dans le rein, il y en aura moins dans l'urine; c'est le contraire que nous observons et, dans tous les cas de pyonéphrose, vous verrez toujours un abondant dépôt de pus dans les urines. La rétention n'est donc pas complète, et le rein laisse habituellement passer dans la vessie une partie de son contenu.

A côté de cette malade, vous trouverez aux n[os] 2 et 22 de la salle Laugier deux autres femmes dont l'un des reins est également en état de rétention; leur histoire présente beaucoup d'analogie avec celle du n° 4. Chez elles nous ne pouvons déterminer non plus la cause de la suppuration de l'appareil urinaire; mais chez l'une d'elles au moins, chez le n° 2 nous trouvons des antécédents tuberculeux très manifestes. Son père est mort de tuberculose pulmonaire à 44 ans; un frère est mort à 7 ans de méningite. Cela mérite d'être noté bien que nous n'ayons pas trouvé de bacilles. L'observation m'a depuis longtemps appris que les sujets qui suppurent spontanément et d'une façon durable de l'appareil urinaire sont souvent de souche tuberculeuse ou qu'ils deviennent tuberculisables.

Voyons maintenant ce que, au point de vue de la clinique et de l'évolution des pyonéphroses, nous apprend l'analyse des 26 observations que nous avons réunies et comparées.

Elle nous montre d'abord que les pyonéphroses s'observent plus souvent chez la femme ; sur 26 malades, nous avons 15 femmes et seulement 11 hommes. Ce résultat est d'accord avec ce que j'ai toujours observé, et cette prédo-

minance de la pyonéphrose chez la femme, bien qu'elle ne puisse être expliquée, mérite d'être signalée. De même une prédilection assez marquée s'observe pour le côté droit : 12 fois la lésion siégeait à droite, 10 fois à gauche; 4 fois elle était bilatérale, avec prédominance à droite. Si nous nous en tenions aux malades qui sont en ce moment dans nos salles, nous aurions une différence considérable en faveur du rein droit, puisque 6 malades sur 7 ont leur lésion rénale de ce côté.

Dans la grande majorité des cas les signes qui caractérisent l'inflammation de la vessie ont marqué le début de l'état morbide; dans nos observations la cystite préexiste presque toujours (21 fois sur 26) à l'apparition des phénomènes rénaux. Je vous rappelle que pendant quatre ans la malade que je vais opérer a souffert exclusivement de la vessie, c'est depuis quelques mois seulement que nous sommes en présence de symptômes rénaux. La phase vésicale est généralement longue. Dans 5 cas seulement, le début s'est fait d'emblée par le rein et sans qu'il ait existé auparavant des douleurs vésicales; le premier symptôme a été la douleur rénale, avec ou sans irradiation sur le trajet de l'uretère.

Les phénomènes de cystite, qu'ils aient précédé ou non la rétention, existent toujours quand la lésion rénale est confirmée. S'ils sont survenus les premiers, ils persistent et souvent ils s'aggravent; sinon ils apparaissent sans tarder après les premières manifestations de la douleur rénale. C'est que le rein est alors dans les conditions qui leur permettent d'exercer une influence sur la vessie. Le réflexe réno-vésical se produit presque toujours dans les rétentions rénales; il détermine du côté de la vessie des besoins fréquents et des douleurs de miction. J'en ai eu à différentes reprises la preuve manifeste : j'ai, en effet, opéré par la néphrotomie des pyonéphroses avec état douloureux de la vessie, et j'ai vu les jours suivants, avec la clarté des urines, revenir le calme des mictions et cesser les dou-

leurs. Ce qui s'observe le plus habituellement après l'ouverture du rein, c'est l'atténuation des symptômes de la cystite, atténuation plus ou moins marquée, plus ou moins durable, mais toujours appréciable dans les premiers temps ; la disparition est exceptionnelle.

A côté de cette constance et de cette rigueur des phénomènes vésicaux, nous voyons que les phénomènes rénaux sont dans la majorité des cas assez peu prononcés, dans certains autres à peine appréciables et quelquefois même complètement nuls.

C'est ainsi que sept des malades que nous avons observés n'avaient jamais rien ressenti qui pût faire supposer l'existence d'une lésion du rein. Le malade couché au n° 15 de la salle Velpeau, s'est présenté à nous avec une très grosse rétention; son rein descend au-dessous de l'ombilic, et cependant il n'éprouve de douleurs de ce côté que depuis quinze jours; elles sont vagues sans localisation précise.

Vous pouvez conclure de ces remarques que bien des cas de rétention rénale passeraient inaperçus si l'on ne faisait, comme il est de règle dans notre service, l'examen systématique des reins dans tous les cas.

Il est des malades qui souffrent nettement du côté atteint : ils ont des douleurs qu'ils comparent à des brûlures, à des pesanteurs, et qu'ils localisent en arrière dans l'angle costo-vertébral, ou en avant, au-dessous des fausses côtes. Quelquefois la douleur s'accompagne d'irradiation; c'est l'exception. La forme néphrétique, la douleur réno-urétérale avec irradiation sur le trajet de l'uretère n'a été observée que cinq fois, et une fois seulement je trouve notées des irradiations vers l'autre rein. Il ne faut donc pas trop compter sur « le symptôme douleur » pour le diagnostic des pyonéphroses. Il n'est pas constant, son siège n'est pas toujours précis et ses manifestations sont variables; retenons cependant l'existence dans un certain nombre de cas d'une douleur localisée à un côté et à la région lombaire, et dont le siège est caractéristique.

La douleur provoquée est elle-même sujette à de grandes variations : elle était nulle dans 17 cas, insignifiante dans 4, vive dans 5 cas. Il s'agissait, dans ces cinq cas, de rétentions rénales avec forte tension. La sensibilité vive s'observe surtout, en effet, dans les cas où le contenu du rein augmente rapidement de quantité; en dehors de ces cas, vous pouvez avoir une très grosse pyonéphrose, sans que le rein soit douloureux à la pression. Il faut une distension rapide du rein pour que la douleur se manifeste. C'est dans ces conditions que vous observerez les grands symptômes, ceux qui menacent rapidement la santé et commandent immédiatement l'intervention. C'est ce dont vous êtes témoin chez la malade que nous allons opérer, son rein droit qui est en somme assez peu volumineux est néanmoins très douloureux; douleurs spontanées et douleurs provoquées sont fort vives. La douleur provoquée est rarement très accentuée en arrière, dans l'angle costo-vertébral; elle existe toujours quand le rein est devenu sensible, mais elle est toujours moins intense que la douleur antérieure. C'est en avant, en effet, sur le rein lui-même et non sur son pédicule que la pression vous fera rencontrer le maximum de la douleur. Sauf cette localisation principale sur la face antérieure, il n'y a pas sur la surface du rein de foyers particulièrement douloureux. Il m'est arrivé souvent, en palpant des reins malades, de voir se réveiller sous l'influence de la pression une douleur dans le rein opposé; ce réflexe réno-rénal est rarement spontané : un seul de nos malades l'a accusé.

Au point de vue du saignement, aucune de nos observations ne nous montre d'hématuries rénales. Dans tous les cas, il y a du sang dans les urines, mais toujours ce sang est rendu par petites gouttes à la fin de la miction ; ce sont des hématuries de cystite, ce ne sont pas des hématuries rénales, et, je le répète, nous n'avons jamais vu ces dernières même dans les cas où il y avait tuberculose avérée.

Tout autre est la pyurie. Avec elle, nous avons un symp-

tôme de premier ordre, qui ne manque jamais et qui se caractérise, en outre, par son abondance. La pyurie persiste indéfiniment avec de très faibles variations dans la quantité. Il y a cependant des éclipses assez fréquentes, 13 de nos malades nous ont présenté des exemples de cette disparition presque complète, mais passagère, de la pyurie. Tout à coup les urines deviennent plus claires, et en même temps se manifeste un accroissement dans le volume du rein, une exagération de la douleur et souvent une altération de l'état général. Ces éclipses surviennent ainsi au moment où la rétention devient complète et douloureuse, le contraste entre l'amélioration des urines et l'aggravation de l'état du malade est frappant. Il y a bien longtemps que j'ai observé pour la première fois ces alternatives de malaise et de bien-être relatif, coïncidant avec la clarté ou la purulence des urines. Je me souviens d'un médecin de marine, que je soignais à une époque où nous ne connaissions pas encore les pyonéphroses, et qui vint me consulter en disant : « J'ai du pus dans les urines depuis plusieurs années. Je me porte bien, tant que mes urines sont troubles ; je deviens sérieusement malade dès que j'ai des urines claires. » Aujourd'hui il nous est facile d'expliquer comment et pourquoi ces rétentions passagères s'accompagnent d'une exagération momentanée de leurs symptômes, coïncidant avec la disparition de la pyurie. Il est rare cependant que, même dans ces cas, les urines redeviennent absolument claires. La pyurie ne disparaît pas en totalité ; le plus souvent il persiste un certain degré de trouble au fond du bocal, mais le dépôt caractéristique du fond du vase, d'au moins un travers de doigt, que je vous signale si souvent a cessé de se produire. Une seule de nos malades pouvait prévoir sa crise de rétention à la clarté des urines, qui apparaissait quatre heures avant que la douleur, les vomissements et la fièvre ne vinssent la caractériser. Ces rétentions complètes toujours peu durables, sont souvent très passagères

La fièvre n'a été observée que chez 13 de nos malades, par conséquent dans la moitié des cas seulement. C'est précisément chez ceux où d'une façon intermittente la rétention devenait à certains moments plus complète. Voici, par exemple, le tracé thermométrique de la malade couchée au n° 2 de la salle Laugier; au milieu d'un plateau normal, vous voyez se dessiner un grand clocher, une élévation brusque à 40°; elle fut de très courte durée. Le lendemain l'apyrexie était complète et le rein s'était vidé; chez cette malade, dont le rein est déplacé et fixé au-dessous des côtes, il nous a été particulièrement facile de vous montrer l'augmentation de volume avec tension et douleur coïncidant avec l'accès de fièvre; puis la diminution progressive, bientôt complète du rein; maintenant il est réduit à une petite saillie dure, un peu irrégulière, atteignant à peine le volume normal de l'organe.

La fièvre n'est donc pas un symptôme qui accompagne nécessairement les suppurations rénales : vous le voyez chaque jour. Les nombreux pyélitiques que vous êtes à même d'observer dans nos salles nous le démontrent amplement; ils sont apyrétiques tant qu'ils ne font pas de rétention rénale avec tension rapidement établie.

Quant aux signes objectifs des pyonéphroses, je vous en ai trop souvent exposé les caractères pour qu'il me soit nécessaire d'y revenir en ce moment. Il me suffira de dire que dans la plupart de nos observations, je trouve noté que le rein descend au niveau d'une ligne horizontale menée par l'ombilic. Les bords de la tumeur se rapprochent plus ou moins de la ligne médiane et de la limite externe du flanc, l'extrémité supérieure est ordinairement cachée sous les côtes. On ne peut donc apprécier exactement le volume vrai d'une pyonéphrose, les limites que j'indique n'excluent pas les variations individuelles et les variations passagères. En arrière, la tumeur prend contact dans toute son étendue avec la région lombaire. Nous n'avons jamais constaté, même chez les femmes, et du côté droit, que le

rein fût mobilisable : 6 fois seulement nous avons trouvé un rein déplacé, mais en situation fixe comme chez notre malade du nº 2.

Un des points les plus intéressants et les moins étudiés de l'histoire des pyonéphroses est leur évolution. Déjà nous venons de voir les alternatives qu'elles peuvent présenter aussi bien dans leur volume que dans leur tension. Nous avons pu vous montrer que, suivant que le rein se remplit progressivement ou qu'il arrive brusquement à l'état de tension, les symptômes sont assez différents pour que, manifestes et pour ainsi dire éclatants dans le deuxième cas, ils soient si peu accentués dans le premier que de grosses rétentions rénales, même septiques, puissent passer inaperçues puisqu'elles ne donnent ni douleur ni fièvre, et qu'elles ne se traduisent que par un seul symptôme : la pyurie. Pyurie, il est vrai, particulièrement abondante dans les cas où le pus, retenu partiellement, appelle comme dans toute cavité suppurante la formation de quantités particulièrement grandes de pus. Aussi, ne pouvons-nous trop répéter que l'abondance et la constance des dépôts purulents est un phénomène, qui doit engager le chirurgien à s'assurer du volume des reins. C'est une règle qu'il ne faut pas perdre de vue.

Ce qui nous reste à dire a une tout autre portée : il est en effet des cas où la diminution du volume n'est pas seulement partielle et temporaire, elle est absolue et le rein vidé cesse de se remplir. Ce sont, vous le voyez, des cas de guérisons spontanées ; j'en ai observé en assez bon nombre pour pouvoir affirmer leur fréquence relative. Je suis disposé à penser qu'ils sont beaucoup plus nombreux qu'on ne le pourrait supposer. Ne voulant point aller au delà des limites que nous enseignent les faits anciens et les malades revus, je me bornerai à vous démontrer, à leur aide, que la guérison spontanée est observée et à vous dire quels sont les moyens qui peuvent aider à l'obtenir.

J'ai à différentes reprises appelé l'attention sur l'influence

que le chirurgien exerce en pareil cas, en soumettant la vessie au traitement qu'elle réclame. Et comme, ainsi que vous le démontre la série des faits sur lesquels s'appuie cette leçon, il y a toujours un état vésical le plus souvent primitif et parfois très accusé, l'indication de soigner la vessie est donc toujours justifiée.

J'irais beaucoup plus loin que ma pensée, et je sortirais de la vérité clinique, si je vous laissais supposer que vous devrez toujours subordonner le traitement du rein à celui de la vessie. Il est des cas où l'on ne saurait trop rapidement agir sur le rein, où la néphrotomie est le véritable, et je dirai le seul traitement.

Notre jeune malade du n° 4, qui tout à l'heure sera sur cette table, est un de ces cas. Ce serait commettre une grande faute que de s'attarder. Il faut agir sans délai et nous avons cherché à vous définir quelles sont les conditions qui non seulement entraînent l'indication de l'opération, mais qui obligent à opérer d'urgence. Ce qu'il nous reste à vous montrer en terminant, ce sont les cas où l'indication première, sinon la seule, du traitement est dans l'action que vous dirigerez contre l'état vésical.

Si nous consultons nos observations, nous voyons que, dans 7 cas, la tumeur rénale a disparu sous l'influence du seul traitement de la vessie. Voici par exemple le malade couché actuellement au n° 1 de la salle Velpeau : il était venu pendant les vacances avec une rétention rénale à droite et une rétention vésicale; la tumeur était énorme, il y avait en même temps de la fièvre, et M. Albarran, qui faisait le service à ce moment, pensa avec juste raison à la néphrotomie. Cependant on traita la rétention d'urine, la vessie fut évacuée et régulièrement lavée au nitrate d'argent. Le rein se vida, et il ne fut plus question de néphrotomie; lorsque le malade quitta le service, on sentait à peine son rein. Il nous est revenu ces temps derniers avec une rétention incomplète, avec un état infectieux, qui nous a conduit à l'uréthrotomie d'urgence, parce que le canal

était trop étroit pour bien soigner la vessie. Malgré cet état bien fait pour mettre à nouveau le rein en cause, il n'a eu aucun symptôme qui rappelle sa rétention rénale du mois de septembre dernier.

A côté de ce fait où la disparition de la rétention est relativement récente, vous voyez, au n° 14, un malade tuberculeux que j'avais fait entrer au mois de janvier 1894, pour une rétention rénale que je songeais à opérer. Nous l'avons vue bientôt disparaître, depuis elle ne s'est pas reproduite malgré un état des plus douloureux qui m'a conduit à faire la fistulisation de la vessie.

Enfin un autre malade, qui occupe depuis plus d'un an le n° 23 de la salle Velpeau, a présenté pendant plusieurs mois une pyonéphrose à gauche, alors qu'aujourd'hui ce même rein gauche n'est plus ni gros ni douloureux; par contre, il est vrai, le rein droit s'est pris à son tour, mais est peu augmenté de volume et non douloureux; il s'agit aussi d'un tuberculeux, également fistulisé en raison de douleurs vésicales excessives. Dans tous ces cas, comme dans quatre autres, que je trouve notés dans mes 26 observations, le rein s'est donc amélioré sous l'influence du traitement de la vessie.

Cette amélioration n'est pas transitoire ni éphémère : elle est durable. Nous avons eu l'occasion de revoir récemment des malades qui, au cours de ces dernières années, s'étaient présentés à nous avec de volumineuses pyonéphroses, la santé était redevenue parfaite et le rein avait cessé de faire de la rétention. Voici quelques exemples : nous avons soigné en 1890 un malade atteint de rétrécissement et affecté en outre d'une double pyonéphrose; nous l'avons souvent revu depuis lors, ses reins ont repris le volume normal car ils ne peuvent plus être sentis quelque soit le mode d'exploration employé. Un autre rétréci opéré en 1892 par l'uréthrotomie interne avait une pyonéphrose à droite : revu en 1894, il n'a plus de rétention rénale et se porte à merveille. Nous avons revu aussi, il y a quelques

semaines et dans un excellent état, un jeune garçon de 14 ans, à qui nous avions fait en 1891 la résection de l'urèthre pour un rétrécissement traumatique. L'année suivante, après avoir négligé de soigner son canal, il nous était revenu dans un état assez grave; il avait à ce moment une rétention rénale à droite. Après quelque temps passé dans le service, il sortit avec un canal en bon état : son rein était encore un peu gros. Mais, depuis lors, nous avons pu constater que toute trace de tuméfaction rénale avait disparu, la santé est parfaite et il peut exercer sans peine son métier de télégraphiste. Je pourrais ajouter encore l'observation de deux autres malades, qui sont dans les mêmes conditions, et chez lesquels la guérison s'est maintenue un assez long temps pour que nous soyons autorisés à la croire durable.

J'ai été appelé en juillet 1893 à l'étranger pour voir un vieillard prostatique, infecté et distendu, et chez lequel je trouvai une pyonéphrose énorme. Le malade avait 82 ans et la néphrotomie fut écartée; le traitement de la vessie seul fut institué. Je viens de revoir et d'examiner ce malade; le rein n'avait pas tardé à se vider, la santé est entièrement rétablie. La tumeur rénale a complètement disparu, il n'a plus été question de rétention rénale. Les soins de la vessie sont continués. Je pourrais ajouter d'autres exemples, mais j'ai tenu à ne vous parler que des malades que j'avais revus. Vous le voyez, les rétrécis comme les prostatiques peuvent avoir des pyonéphroses et guérir de leur rétention rénale sans que l'on touche aux reins.

Il est bon que vous connaissiez cette particularité de l'évolution des pyonéphroses pour ne pas être tenté d'opérer toutes les rétentions rénales. Elles peuvent guérir en ce sens que la rétention peut cesser, et que la santé reste ou redevient parfaite. Sans doute les reins qui ont suppuré, suppurent indéfiniment; et quand je dis « guérison », je ne veux pas dire que ces malades cessent de faire du pus. Je veux dire que ces malades deviennent un jour des

[illegible] simples, sans distension, et chez lesquels la [illegible] bonne, malgré que les reins suppurent, et [illegible] qu'ils ne fassent plus de rétention. Les pyélites ne [illegible] jamais, mais elles permettent, pour peu que les malades soient bien dirigés, non seulement de vivre de longues années, mais de se maintenir en santé.

Néanmoins, s'il est des cas heureux, il en est d'autres où rapidement l'état général s'altère; la rétention s'accompagne de fièvre, de perte des forces, d'amaigrissement. Lorsqu'il en est ainsi, les malades seraient condamnés à mourir à brève échéance, si vous ne vous portiez au-devant de l'abcès rénal pour l'ouvrir et le drainer. Vous êtes d'autant plus autorisés à le faire, que dans ces cas la néphrotomie donne d'excellents résultats : la fièvre cesse, les forces reviennent, les malades se remettent à manger et à prendre de l'embonpoint. Les urines redeviennent claires ou à peu près dès le lendemain de l'opération; la sécrétion urinaire, presque toujours diminuée avant que l'on ait ouvert le rein, revient rapidement à son taux normal : ce qui prouve bien, soit dit en passant, que le rein ouvert agissait par sa rétention sur l'autre rein, pour amoindrir sa sécrétion.

C'est pour avoir été bien des fois témoin de ce changement favorable, que je n'ai pas hésité à proposer la néphrotomie à la malade que je vais opérer devant vous. J'ai en effet la conviction que le bénéfice de l'opération sera obtenu et qu'elle est, dans un cas semblable, le seul traitement rationnel, je le répète avec d'autant plus d'insistance que je viens de vous signaler des guérisons spontanées.

L'opération a été faite séance tenante : le rein, mis à nu par l'incision lombaire recto-curviligne que préconise M. Guyon, fut, comme il a coutume de le faire, ponctionné à l'aide d'une sonde cannelée. Le foyer central, développé dans le bassinet, était recouvert d'une grande épaisseur de tissu rénal, c'était de l'urine très purulente. Le rein fut

largement ouvert au niveau de son bord convexe, et le foyer lavé au sublimé et drainé. La fièvre tomba le soir même; le lendemain matin la température était remontée à 38°. Des lavages du rein renouvelés matin et soir la firent immédiatement redescendre et l'apyrexie s'est régulièrement maintenue. La sécrétion de l'urine est devenue très abondante. Elle s'est faite en grande partie les premiers jours par la plaie, la malade ne recueillait que 150 à 200 grammes. La proportion d'urines rendues par la vessie a graduellement augmenté; il n'y a plus, pour ainsi dire, de dépôt purulent et le liquide est peu trouble. Les besoins d'uriner sont devenus moins nombreux, mais ils sont encore douloureux et la sensibilité de la vessie est demeurée la même. L'appétit a reparu, il est même très vif, le sommeil est bon et tout état nauséeux a disparu.

REVUE CLINIQUE

Contribution à l'étude du traitement des accidents graves chez les prostatiques,

Par M. le Dr Gabriel Colin.

L'étude du traitement des prostatiques, et en particulier des accidents graves » qu'ils peuvent présenter, est une question toute d'actualité. On a beaucoup insisté, ces derniers temps, sur les bénéfices que procurent à ces malades différentes opérations, telles que la cystostomie, la prostatotomie, la prostatectomie, etc.; il n'est pas jusqu'à la castration qui n'ait été proposée et faite. (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, octobre 1894, Launois, *de l'Atrophie de la prostate, de la castration dans l'hypertrophie de la prostate. Annales* de novembre 1894, p. 840, *Hypertrophie de la prostate guérie par la castration*). Les accidents graves du prostatisme ne sont cependant pas, il s'en faut, nécessairement justiciables

de l'intervention sanglante. Aussi n'est-il pas sans intérêt, à l'heure actuelle, de le rappeler en publiant des faits longuement observés.

Observation I. — Je résumerai très rapidement cette observation. Elle a d'ailleurs été déjà exposée en partie par M. le professeur Guyon, dans une leçon clinique reproduite dans les *Annales* de mars 1893. Si je reviens sur l'histoire de ce malade, c'est que depuis cette époque il continue à aller non seulement bien, mais mieux; or, « il est nécessaire, pour juger du rétablissement de la miction, de faits longuement observés ». (F. Guyon.)

M. X... commence à l'âge de 66 ans (1890) à ressentir quelques troubles de la miction, il urine plus souvent et moins facilement; on ne s'inquiète pas de cet état, lorsque, le 10 juillet 1891, il est pris de rétention d'urine totale. Les médecins qui le soignent, ne pouvant le sonder, le ponctionnent douze fois. Le 16, M. le professeur Guyon, appelé, introduit, à l'aide de son mandrin, une sonde béquille qu'il laisse à demeure. Envoyé par mon maître auprès du malade, je retire la sonde au bout de huit jours, mais je dois la replacer de nouveau quinze jours, puis six semaines, tant est prononcée la congestion prostatique, accompagnée d'hématuries abondantes.

Sous l'influence, du traitement, l'état de la vessie s'améliore ; en octobre 1891 le malade commence à uriner seul, sans vider complètement sa vessie, trois à quatre cathétérismes en vingt-quatre heures sont encore nécessaires.

Peu à peu la vessie se vide de mieux en mieux, les sondages sont espacés, toutes les vingt-quatre heures, toutes les quarante-huit heures, et enfin deux fois par semaine.

En février 1893, « malgré les accidents aigus si graves signalés plus haut, et malgré le sombre pronostic qu'ils semblaient comporter » (F. Guyon, *Annales* de mars 1893), le malade continuait à aller bien et je ne le sondais plus qu'une fois par semaine. C'est à cette époque que M. le professeur Guyon rapportait cette observation. Depuis lors, le malade est dans le même état. Il urine cinq à six fois par vingt-quatre heures et passe souvent la nuit sans être obligé de se relever pour uriner. Par mesure de précaution je le sonde tous les huit ou dix jours, je m'assure chaque fois que sa vessie se vide bien (et elle se vide complètement), prêt à rapprocher un peu les sondages dans le cas contraire pour parer à de nouveaux accidents. Mon client a aujourd'hui 71 ans et sa santé est excellente.

Obs. II. — M. G..., comptable, âgé de 64 ans, d'une bonne santé antérieure, fut pris, vers le commencement de l'année 1892, d'envies fréquentes d'uriner, surtout rapprochées et difficiles à satisfaire la nuit; il lui semblait, après chaque miction, qu'il avait encore besoin et que sa vessie n'était pas vide. En même temps il était très constipé, sans appétit, et constatait que sa santé générale s'altérait. Inquiet de cet état, il alla trouver, en octobre 1893, un chirurgien à

qui il exposa ces faits; celui-ci l'examina, le sonda, pratiqua le toucher rectal, et déclara au malade que « ce n'était rien », qu'il devait seulement veiller à aller plus régulièrement à la selle, prendre des bains, et le renvoya en lui disant qu'il était inutile de revenir.

Un mois après (22 novembre), le malade avait une rétention aiguë totale. Deux médecins appelés auprès de lui tentèrent en vain de le sonder, on le ponctionna trois fois par jour pendant plusieurs jours. Un nouveau chirurgien fut appelé, tenta en vain le cathétérisme, et ... la question du choix entre l'ouverture hypogastrique de la vessie, pour laquelle il penchait, ou la prostatectomie. Un des médecins avait proposé dans l'intervalle le débridement du méat et du prépuce. Les choses en étaient là lorsque à mon tour je fus appelé auprès du malade. L'examen me montra une prostate énorme, congestionnée, considérablement hypertrophiée, surtout dans son lobe gauche.

Je pensai qu'avant de tenter, ou de laisser tenter, aucune opération sanglante, il était de mon devoir d'épuiser les moyens simples. Je proposai donc le seul cathétérisme; à l'aide du mandrin de Guyon je franchis, sans trop de difficulté, la prostate, et j'évacuai la vessie, selon les principes de M. le professeur Guyon, « lentement, graduellement, antiseptiquement ».

La vessie était énormément distendue, l'urine était trouble, chargée de pus et de sang, le bas-fond était rempli d'une véritable boue fétide. En présence de cet état local, de la fièvre (38°,5 à 39°) et de l'état général, j'instituai des lavages de nitrate d'argent à un millième, deux fois par jour. Je donnai du sulfate de quinine ($0^{gr},50$ par jour), des lavements très chauds le soir, des suppositoires calmants, du lait coupé d'eau d'Evian, un régime doux, etc.

Je laissai la sonde à demeure huit jours; au bout de ce temps je la retirai et le malade, ne pouvant uriner seul, commença à se sonder, toutes les deux heures en moyenne le jour, deux ou trois fois la nuit.

L'état général s'améliora rapidement, mais mon malade restait convaincu qu'il ne pourrait plus jamais uriner seul, et cette conviction était partagée par les deux confrères qui le soignaient avec moi. Mon opinion était cependant tout autre; j'étais encore assez près du début des accidents pour espérer, par un traitement méthodique, faire recouvrer à la vessie sa contractilité.

Dès que les phénomènes aigus furent passés, je me contentai d'un seul lavage de nitrate à 1 p. 1 000 par jour; le malade ne pouvait toujours pas uriner seul; mais je remarquais avec satisfaction que le nitrate, toléré sans la moindre gêne les premiers temps, commençait à provoquer quelques picotements, une sensation de cuisson légère. La vessie recouvrait sa sensibilité, sans doute la contractilité n'allait pas tarder à revenir. Je recommandai au malade d'essayer d'uriner de lui-même le soir en rendant son lavement chaud. Mon espoir se réalisa et le 11 janvier 1894, le malade venait m'apprendre qu'il avait un peu uriné seul la veille au soir.

Depuis lors les mictions naturelles revinrent peu à peu; en mars je ne faisais plus qu'un seul lavage de nitrate à un millième tous

les deux jours; le malade se sondait une fois dans l'intervalle, c'est-à-dire le matin où je ne le voyais pas. Ses urines étaient depuis longtemps redevenues absolument claires, sa santé générale s'était améliorée au point « qu'il y avait longtemps qu'il ne s'était senti aussi bien ».

En juillet je ne faisais plus qu'un sondage par semaine, suivi d'un lavage de nitrate à 1 p. 1000, la vessie se vidait à peu près complètement, par précaution le malade se sondait une fois dans l'intervalle.

Mais voici où l'observation redevient intéressante: en juillet, je dus, pour des raisons toutes particulières, cesser pendant quelque temps ma clientèle. Mon malade, au lieu de continuer son traitement tel que je le lui avais prescrit, alla consulter un nouveau spécialiste, lui demandant de le laver au nitrate. Mon confrère tenta de sonder le malade avec une sonde métallique à grande courbure, ce fut en vain; il tenta ensuite le cathétérisme avec plusieurs modèles de sondes, sans plus de succès, il n'oublia que la plus simple de toutes, la sonde molle en caoutchouc rouge, qui passait admirablement! Malgré cet échec il ne se laissa pas rebuter et conseilla au malade de revenir huit jours plus tard pour le soumettre à un examen endoscopique!! Le malade n'y retourna pas; il continua à se sonder une fois par semaine et à se faire lui-même un lavage au nitrate d'argent.

Ce malade est revenu me trouver en novembre dernier, me remerciant avec effusion de lui avoir épargné l'intervention sanglante, et de l'avoir amené, par le seul cathétérisme bien conduit, à recouvrer un état qui ne diffère pas pour lui de la normale.

A sa dernière visite chez moi, le 4 décembre 1894, c'est-à-dire un an après les phénomènes aigus de rétention, mon client continuait à aller bien, à se sonder et à se laver la vessie une fois par semaine, urinant cinq à six fois dans les vingt-quatre heures et ne se relevant en moyenne qu'une seule fois au milieu de la nuit. Le cathétérisme, fait aussitôt après une miction, m'a permis de constater que la vessie se vide complètement. J'ai conseillé de continuer, par mesure de précaution, les sondages hebdomadaires et il y a tout lieu de croire que mon client continuera à aller très bien.

Un premier fait ressort de ces deux observations: dans les deux cas le diagnostic n'avait pas été fait, un traitement préventif n'avait pas été institué qui eût de bonne heure peut-être épargné à ces malades les accidents graves qu'ils ont présentés.

Ce qu'il faut surtout retenir, c'est que le cathétérisme seul a eu raison de ces hypertrophies considérables et d'accidents qui semblaient justifier une intervention sanglante.

Ces deux malades ont présenté, je crois, les phénomènes les plus graves de l'hypertrophie prostatique; ils vont bien

aujourd'hui, l'un trois ans et demi, l'autre plus d'un an, après les crises aiguës de rétention; tous deux vident complètement leur vessie, et un cathétérisme de précaution n'est plus fait que tous les huit jours.

Pour arriver à ce résultat il m'a suffi de me servir de la sonde béquille et du mandrin, de faire des sondages et des lavages méthodiques, de me donner quelque peine et de rester fidèle aux principes de traitement préconisés par mon maître, M. le professeur Guyon.

REVUE CRITIQUE

M. F.-L. Genouville, ancien interne de la clinique des maladies des voies urinaires. — **La contractilité du muscle vésical à l'état normal et à l'état pathologique.** (Étude clinique et expérimentale.) *Thèse de doctorat.*

Ce travail est basé sur un ensemble de recherches poursuivies à l'hôpital Necker d'après les conseils et sous l'inspiration de M. le professeur Guyon. M. Genouville a examiné 85 malades, dont il donne les observations détaillées et complètes au point de vue clinique et expérimental; chaque malade a été examiné au moins une fois à l'aide du manomètre, quelques-uns ont subi deux ou trois expériences, ce qui porte le total des examens manométriques à 105.

Pareille somme de documents n'avait point encore été fournie sur ce sujet. Il faut ajouter que si quelques physiologistes ont expérimenté sur l'homme ou sur l'animal, aucun n'a étudié systématiquement le muscle vésical chez les différentes catégories d'urinaires. Cela seul suffit à montrer l'importance et à faire comprendre l'utilité de ce travail.

La partie la plus intéressante, la plus neuve de cette thèse, est celle qui a trait aux examens manométriques. Nous nous bornerons dans cette note à en signaler les principaux résul-

tats. Les expériences ont été pratiquées suivant deux méthodes : les deux tiers environ des malades ont été examinés à l'aide d'un simple manomètre à eau ; les résultats, notés au fur et à mesure de l'expérience, servaient ensuite à la construction de graphiques, Dans la seconde série, les expériences furent pratiquées à l'aide d'un manomètre enregistreur spécialement construit pour cette étude. Les courbes des pressions vésicales ainsi obtenues rendent facile et fructueuse l'étude des phénomènes observés. Dans les deux séries d'expériences, les envies d'uriner ont été notées avec leurs caractères (légère, moyenne, violente, etc.) et des courbes graphiques de la sensibilité ont été construites et placées en regard des courbes de pression. Grâce à cette disposition, il est facile de suivre sur les tracés la marche parallèle de la contractilité et de la sensibilité à la tension.

Chez l'*homme normal*, lorsqu'on injecte une solution tiède d'acide borique dans la vessie, ses parois ne tardent pas à réagir. Il se produit une certaine pression ou tension : elle est d'abord latente (changement de tonus), puis perçue (contraction) sous forme de besoin d'uriner. La pression + 15 centimètres d'eau est en moyenne la *pression-type* à laquelle se montre normalement le besoin d'uriner. Ce besoin peut ne pas être accompagné d'une contraction vésicale véritable ; il détermine seulement une ascension extrêmement lente du tracé manométrique. C'est l'indice de ces contractions insensibles que Mosso et Pellacani ont proposé d'appeler : changement de tonus. Le plus souvent, chez les normaux, le besoin d'uriner s'accompagne d'une ascension rapide, mais non brusque, du manomètre, c'est l'indice d'une contraction du muscle vésical. Les contractions d'une vessie normale s'inscrivent suivant une courbe à large base, à montée rapide qui s'opère sans brusquerie, à descente plus lente, à sommet arrondi ; la contraction dure une minute, deux minutes, quelquefois davantage. Elle peut faire monter le manomètre à 1 mètre, $1^m,50$ et plus, sans le secours de la pression abdominale ; elle s'accompagne toujours de la sensation fort nette du besoin d'uriner.

La quantité moyenne de liquide à laquelle se produit le besoin d'uriner, dans les expériences, est de 135 grammes. M. Genouville insiste sur ce fait que c'est là une simple moyenne,

un repère destiné à permettre la comparaison des normaux avec les diverses catégories d'urinaires. Quand le besoin d'uriner est survenu et que l'on continue à remplir la vessie, le sujet normal témoigne une augmentation croissante du besoin d'uriner, le manomètre monte à 1 mètre, 1^m,50, puis à un moment donné, on voit le liquide injecté s'écouler à côté de la sonde : si on a employé une sonde molle, on peut voir la sonde expulsée.

Les résultats de l'examen manométrique de la vessie normale avaient déjà été exposés succinctement par M. Genouville dans un court mémoire (*Archives de physiologie*, avril 1894). Dans sa thèse il examine en outre la contractilité chez les urinaires. Chez les *rétrécis*, la contractilité reste longtemps normale, souvent même elle est un peu exagérée ; la sensibilité à la tension est aussi légèrement augmentée. A part ces faibles différences, la vessie du rétréci se comporte comme une vessie normale. Les rétrécis dilatés pouvaient seuls être étudiés ; quand le canal est rétréci, l'examen manométrique est naturellement impossible, mais tout porte à croire que la contractilité s'exagère. Chez les vieux rétrécis, le muscle vésical se laisse distendre à la longue et le manomètre indique alors une diminution considérable de la contractilité. Chez les *prostatiques*, la contractilité se comporte différemment suivant les périodes. Dans la première, alors qu'il n'y a pas rétention mais exagération du nombre des mictions sous l'influence congestive, le muscle vésical conserve sa contractilité, mais cette contractilité ne dépasse pas la normale, bien que la sensibilité à la tension s'exagère. Dès le début de la seconde période, si la vessie n'est pas infectée, on constate une diminution de contractilité très manifeste ; et cette diminution est d'autant plus marquée que le malade est plus avancé dans le prostatisme. Chez les prostatiques non infectés, la sensibilité à la tension est proportionnelle à la contractilité : le parallélisme de ces deux propriétés de la vessie s'observe comme à l'état normal. Chez les prostatiques infectés, la sensibilité devient pathologique. Elle est plus grande au contact et surtout à la tension ; cependant la contractilité n'est pas augmentée : la proportionnalité de l'état normal n'existe donc plus, et malgré l'excitation de la cystite, la contractilité décroît. L'examen manométrique montre que sous

l'influence de la sensibilité anormale il se produit, même avec de faibles quantités de liquide (100 grammes par exemple), des contractions qui sont à la fois brusques et de courte durée. Souvent assez violentes pour faire monter brusquement le manomètre à $1^{m},20$ et plus encore, elles ne persistent point au delà de 10, 15 secondes; le tracé de ces contractions présente une base étroite, une montée presque brusque, une descente également brusque, un sommet anguleux. Parfois même on voit le tracé de descente se confondre au début avec le tracé de montée. On peut caractériser le tracé manométrique d'un mot en disant : à l'état normal, le tracé de contraction donne une courbe bien arrondie, — chez le prostatique infecté, c'est un angle aigu.

Chez les médullaires, les ataxiques en particulier, la contractilité est toujours en déficit : cette diminution est parfois telle que le tracé manométrique ne décèle pas une seule contraction du muscle vésical; l'injection de liquide n'a provoqué que des changements de tonus. Aussi chez ces malades, qui présentent généralement en outre un spasme uréthral, on sait combien la miction est laborieuse. La sensibilité à la tension est diminuée parallèlement à la contractilité, et l'on peut voir survenir l'envie d'uriner pour une quantité de 550 gr. de liquide, avec une pression + 5. La caractéristique des médullaires est donc la diminution considérable, mais parallèle, de la sensibilité à la tension et de la contractilité.

Chez les neurasthéniques urinaires, la contractilité est diminuée, souvent même presque abolie. Le manomètre décèle l'absence des contractions; on n'observe que des changements de tonus qui peuvent ne pas dépasser la pression + 8. Cette absence de contractilité peut se rencontrer chez les névropathes pollakiuriques aussi bien que chez les névropathes à fréquence normale ou à mictions rares. Si on procède à l'examen manométrique chez ces malades, on voit souvent que, même chez ceux qui accusent les besoins d'uriner les plus répétés, on peut faire pénétrer 200 à 300 grammes de liquide, quelquefois même davantage, sans que l'envie se manifeste (tandis qu'à l'état normal elle se produit avec 125 grammes). Au moment où le besoin d'uriner se fait sentir, la pression ne monte pas, elle reste à + 5, à + 8. Si on continue à

injecter du liquide, la sensibilité acquiert bientôt une intensité anormale; c'est une véritable hyperesthésie : l'envie d'uriner peut atteindre une violence atroce, alors que la pression reste encore basse (+ 8, + 10, + 15).

Contrairement à ce que l'on constate à l'état normal, à ce qui s'observe chez les rétrécis et les prostatiques, voire même chez les médullaires, il n'y a plus « parallélisme entre les manifestations de la sensibilité et de la contractilité ». La *dissociation* de ces deux propriétés normalement associées caractérise la neurasthénie vésicale : elle n'a été en effet observée par M. Genouville que chez les neurasthéniques.

L'examen manométrique fournirait donc un moyen de diagnostic, susceptible de différencier les troubles de la miction qui surviennent sous l'influence de lésions médullaires et ceux qui résultent de ces troubles fonctionnels du système nerveux, connus sous le nom générique de neurasthénie.

Tels sont les faits principaux qui ressortent des expériences si nombreuses contenues dans cet important travail. On en voit, sans qu'il soit besoin d'insister, l'application à la clinique. On comprend par exemple l'intérêt qui en résulte, pour la question encore controversée de l'état du muscle vésical chez les prostatiques. Le chirurgien a besoin, pour apprécier en connaissance de cause le pouvoir de la vessie chez ces sujets, de savoir comment elle agit à l'état normal et à l'état pathologique ; l'étude anatomique ne peut lui suffire, la physiologie est indispensable.

Dr Lancereaux. — *Leçons de clinique médicale*, faites à l'hôpital de la Pitié et à l'Hôtel-Dieu (année 1879-1893).

Ce volume de leçons cliniques est principalement consacré à l'étude des affections des artères, du cœur et des reins.

En ce qui concerne l'étude des affections de ces derniers, les lecteurs des *Annales* ont déjà été à même d'apprécier tout l'intérêt de ces leçons; aussi ai-je peu de choses à écrire sur cet ouvrage. Nous avons été d'autant plus heureux de publier ces leçons, l'année dernière, qu'elles émanaient d'un maître dont les travaux sur les maladies des reins sont actuellement considérés comme classiques. Par son atlas d'anatomie patho-

logique et surtout par son article *Rein* dans le Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales notre éminent directeur s'est placé au premier rang parmi les cliniciens qui se sont occupés principalement des maladies rénales.

Ces leçons ont été rédigées par les docteurs Besançon, Guyon, Laffitte et Thiroloix.

Dr Legrain. — *Microscopie clinique.*

C'est pour une bibliothèque médicale (Charcot-Debove) que M. le Dr Legrain a écrit ce livre. Ses travaux si remarqués sur le gonocoque le désignaient, avec juste raison, pour traiter ce sujet encore assez peu connu du public médical. Comme l'écrit le professeur Macé dans la préface : « Il n'est pas loin de nous le temps où le microscope était considéré par les médecins comme un instrument délicat, bon surtout à révéler des détails intéressant les curieux de la nature. »

Heureusement les temps sont bien changés; d'un côté la démonstration par les travaux de Pasteur, que les altérations des éléments nouveaux sont sous la dépendance immédiate ou secondaire de microbes; d'un autre les progrès réalisés dans la perfection et la baisse de prix des instruments font qu'il n'est plus possible maintenant à un médecin de se passer de microscope.

Mais si la possession d'un microscope est nécessaire au praticien, il faut aussi qu'il sache se servir de cet instrument, qu'il puisse, avec son aide, se reconnaître au milieu de tous les microbes; en un mot, il faut qu'il connaisse la technique de la bactériologie. M. Legrain a rendu la tâche facile au médecin : dans la première partie de son livre, il décrit les instruments à employer, les diverses manières de faire les préparations, de se servir des liquides colorants; puis prenant chaque sujet à part, il indique les moyens les plus employés pour arriver sûrement aux résultats cherchés, et « certes, dans des études de cette sorte, précisément à cause de la multiplicité et de la diversité des objets à étudier, la besogne est particulièrement ardue » (Macé).

Ce livre est un guide sûr qui permettra au clinicien de ne pas s'égarer et lui rendra les plus grands services pour les recherches microscopiques. Dr Delefosse.

REVUE INTERNATIONALE
DE LA PRESSE
ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES

REINS

Contribution à l'étude du rein kystique, par M. le Dr Depage (Bruxelles) (*Annales de la Société belge de chirurgie*, 15 septembre 1894). — Le rein polykystique est une affection assez fréquente, bien qu'on la trouve rarement décrite par les chirurgiens qui en rencontrent des exemples. Aussi la lésion anatomo-pathologique en est-elle peu connue, et n'a-t-on pas de notions assez exactes sur la pathogénie de cette affection.

Il en résulte nécessairement une grande incertitude dans la pratique chirurgicale, et à ce point de vue il serait indispensable que chacun de nous vînt apporter les faits qu'il a eu l'occasion d'observer, afin de jeter un peu de lumière sur les points obscurs que présente encore la question.

Ce sont ces considérations qui m'engagent à vous faire la communication suivante.

Mme X..., 52 ans, sans profession, père mort d'affection indéterminée, mère morte, paraît-il, d'affection goutteuse, trois frères vivants bien portants, un frère mort en bas âge, une sœur vivante bien portante, deux enfants bien portants ; les couches ont été faciles ; les règles, disparues depuis plusieurs années, ont été toujours normales et du côté des organes génitaux il n'y a jamais eu la moindre souffrance.

Depuis quinze ans la malade porte, dit-elle, dans le flanc droit une tumeur qui, au point de vue de ses dimensions, est restée stationnaire jusqu'à ces derniers temps. Depuis nombre d'années, elle ressent à ce niveau des douleurs sourdes, s'accentuant parfois et se propageant dans l'épaule. Les urines ont toujours déposé un sédiment rouge.

Au mois de mars de l'année dernière s'est produite, pour la première fois, une véritable crise douloureuse, caractérisée par de forts élancements dans le ventre, surtout du côté droit et par la présence du sang dans les urines, formant un dépôt couleur café ; cette première crise n'a duré que quelques jours, les douleurs ont cessé et les urines sont redevenues claires. Deuxième crise au mois de mai, présentant les mêmes caractères que la première, et enfin une troi-

sième au mois de juin. C'est alors que nous avons examiné la malade pour la première fois. Voici le résultat de notre examen.

A l'*inspection* le ventre paraît normal, à part une légère proéminence dans le flanc droit. A ce niveau, par la *palpation*, on sent une tumeur légèrement mobile, située sur une ligne verticale passant par l'extrémité antérieure de la dixième côte. Cette tumeur, irrégulière dans sa forme et offrant en avant une partie très accessible du volume du poing, s'étend en arrière dans la région lombaire. La partie accessible, dure, solide, paraît reposer sur une poche remplie de liquide dont on ne peut apprécier le volume. Le ballottement rénal est très manifeste. Par une pression légère sur la tumeur, la malade ne ressent aucune douleur, tandis qu'elle en accuse par une pression forte.

A la *percussion*, le foie descend jusqu'à la dixième côte; il est normal, indépendant du néoplasme, mais en arrière les deux matités se confondent.

Dans le côté gauche on ne sent rien d'anormal; le rein n'est pas accessible et la région n'est pas douloureuse à la pression. La percussion de la rate est normale et celle du rein, pour autant qu'on puisse y avoir confiance, n'indique aucune augmentation de l'organe.

L'état général de la malade est excellent: le pouls est régulier, le cœur et les poumons sont normaux. Toutefois il y a manque d'appétit, la constipation est habituelle, et, à notre premier examen, le gros intestin était rempli de cybales.

L'examen des urines a donné les résultats suivants:

Urines d'une coloration brun rougeâtre avec dépôt abondant, dense, en partie cristallin.

Densité : 1 019 ;

Réaction acide très marquée ;

Présence d'albumine en quantité notable ;

Absence de sucre.

Examen microscopique :

Cellules épithéliales du bassinet, du rein et de la vessie ;

Globules rouges très nombreux ;

Leucocytes assez rares ;

Cristaux d'acide urique ;

Absence de cylindres.

Il s'agissait évidemment là d'une tumeur du rein; quant à la nature du néoplasme, j'hésitai à me prononcer entre le cancer, la lithiase et le kyste; toutefois, je crus avoir affaire à la présence d'un calcul dans les conduits urinaires, avec hydronéphrose consécutive. M. le professeur Sacré et M. le D[r] Van Volxem, qui furent appelés à voir la malade, partagèrent cet avis.

L'intervention fut proposée, me réservant de faire la néphrotomie ou la néphrectomie suivant les circonstances.

La malade entra à l'Institut de la rue Sans-Souci, et le 27 juin 1893, je fis l'opération sous l'asepsie la plus rigoureuse. L'incision lom-

baire démontra que j'avais affaire à un rein complètement kystique; en conséquence, ce fut la néphrectomie qui fut pratiquée ; elle ne donna lieu à aucune complication et dura à peine un quart d'heure.

Les suites opératoires furent assez inquiétantes et méritent d'être signalées :

Une heure après l'opération : La malade se plaint de douleurs dans le flanc droit. Quelques vomissements.

Dans la soirée : T. 37,5; P. 104. Le cathétérisme donne des urines légèrement sanguinolentes, injection de 0,01 de morphine.

Le lendemain de l'opération (28 *juin* 1893) : T. 38°; P. 72. Quelques vomissements, Quantité d'urine, 400 grammes, dépôt sanguinolent; globules rouges, globules blancs, cylindres granuleux.

8 *heures soir :* T. 38,2 ; P. 72.

29 *juin*, 8 *heures matin :* T. 38,2; P. 18 au 1/4. Quantité d'urine, 400 grammes (albumine en petite quantité, sang moins abondant, cylindres).

8 *heures soir :* T. 38° ; P. 80.

30 *juin*, 8 *heures matin :* T. 37° ; P. 98. Quantité d'urine, 500 grammes (sang plus abondant, albumine, cylindres en grande quantité).

1er *juillet*, 8 *heures matin :* T. 37° ; P. 18 au 1/4. Urines, 900 grammes (albumine en petite quantité).

Pansement, enlèvement du drain, état satisfaisant de la plaie, purgatif.

2 *juillet :* Quantité d'urine, 1 700 grammes (coloration claire, léger dépôt, trace d'albumine, quelques cylindres).

3 *juillet :* Quantité d'urine, 1 000 grammes, traces d'albumine, cylindres de plus en plus rares.

4 *juillet :* Urines, 1 200 grammes, absence d'albumine.

A partir de ce moment les urines redeviennent normales.

La malade rentre chez elle complètement guérie le 7 juillet, c'est-à-dire dix jours après l'opération.

Le lendemain survient une pleurésie à gauche avec épanchement qui dure une dizaine de jours et à la suite de laquelle persistent pendant un certain temps des douleurs dans le côté gauche, se présentant surtout pendant les fortes inspirations.

Les urines examinées à ce moment sont d'une couleur foncée, elles ne renferment ni sang ni albumine.

La malade est alors soumise au régime de l'eau de Vittel; elle passe six semaines à la mer et à son retour elle jouit d'une santé parfaite. Cet état persiste jusque dans ces derniers temps.

Mais le 1er avril dernier, je fus appelé d'urgence auprès de mon opérée; depuis plusieurs jours elle se plaignait d'un point très douloureux dans le côté gauche entravant la respiration. La malade éprouvait un malaise général, de l'insomnie et des renvois gazeux. Il y avait de la constipation depuis plusieurs jours et la langue était sèche. La veille il y avait eu une émission d'urines sanguinolentes et depuis la miction était arrêtée. A l'examen de la poitrine, je ne

perçus rien d'anormal, les bases étaient libres. La région rénale gauche était sensible à la pression.

Le lendemain les phénomènes sont plus accentués, l'anurie est complète et la patiente vomit tout ce qu'elle prend. P. 120. T. 39°.

Ces symptômes s'accentuent de plus en plus pendant 6 jours ; il survient de l'hypostase aux deux bases des poumons et la situation devient extrêmement grave. Le traitement pendant cette période a consisté en caféine, cataplasmes émollients, bains chauds, purgatifs, lavements d'eau tiède et glace à l'intérieur.

Le sixième jour, c'est-à-dire le 20 avril, la malade émet une cinquantaine de grammes d'urine dont voici l'analyse faite par M. le Dr D'Haenens :

Urine de couleur jaune gris avec légère teinte de lavure de chair. Réaction acide. Opacité complète et abondant sédiment. Absence d'albumine et de sucre.

Pendant les quatre jours suivants, c'est-à-dire jusqu'au 24 avril, il se produit une amélioration notable, les fonctions urinaires reparaissent et l'analyse des urines faite par M. D'Haenens donne les résultats suivants :

21 *avril :* Quantité 315 cc. — Réaction acide. — Densité 1 016. — Ni albumine, ni sucre. — *Analyse microscopique :* grande quantité de globules blancs. — Globules rouges dans la proportion de 1 p. 30 à 40 globules blancs. — Nombreuses cellules vaginales, vésicales et uréthrales. — Quelques cellules du rein. — Cylindres rénaux mi-hyalins, mi-granuleux rares. Cylindroïdes moins abondants et moins granuleux.

22 *avril :* Quantité 600 cc. — Réaction acide. — Densité 1016. — Ni albumine ni sucre. — Urée, 18gr,75 par litre. — Chlorures 7gr,10 par litre. — *Examen microscopique :* mêmes éléments que la veille.

23 *avril :* Quantité 510 cc. — Réaction acide. — Densité 1016. — Ni albumine ni sucre. — Urée 22gr,50 par litre. — Chlorures 8gr,65 par litre. — *Examen microscopique :* mêmes éléments que la veille, mais en quantité moindre.

24 *avril :* Quantité 330 cc. — Réaction acide. — Densité 1 015. — Pas d'albumine soluble ni sucre. — Urée, 22 grammes par litre. — Chlorures 8gr,60 par litre. — *Examen microscopique :* mêmes éléments que la veille et dans des proportions sensiblement identiques.

Le 25 avril, l'anurie reparaît pendant un jour ainsi que le point douloureux dans le côté ; le malaise reprend et les symptômes redeviennent alarmants. On prescrit du bromure.

Le lendemain, 26 avril, les fonctions urinaires se rétablissent et cette fois d'une façon définitive. La quantité d'urine augmente rapidement et s'élève le 30 avril à 1 400 grammes. Le 28 avril, la malade élimine un calcul ayant le volume et la forme d'une dent canine, d'un poids de 0gr,232 et formé en grande partie d'urates. A partir de ce moment, la composition des urines s'améliore de jour en jour, et aujourd'hui elles sont sensiblement normales.

Voici une dernière analyse faite le 23 juin 1894.

Urines de couleur jaune paille, d'une limpidité parfaite. Sédiment blanc, grumeleux au fond du flacon. — Quantité 976 cc. — Réaction acide. — Densité 1010. — Traces imperceptibles d'albumine. — Urée 8gr,50 par litre. — Chlorures 3gr,42 par litre. — *Examen microscopique.* — Le sédiment renferme des leucocytes, des cellules vaginales et vésicales, ainsi que de nombreux cristaux d'acide urique. Absence de cylindres, de cylindroïdes et de cellules rénales.

L'opérée se porte bien, elle se promène et se considère comme complètement guérie. Elle est soumise au traitement de l'eau de Vittel.

Voyons maintenant l'analyse anatomo-pathologique du rein extirpé.

Rein augmenté de volume, pesant 191 grammes, de forme irrégulière, présentant une surface parsemée de kystes. La plupart de ces kystes ne dépassent pas la grosseur d'un pois; trois d'entre eux sont plus volumineux; deux ont les dimensions d'un œuf; le troisième s'est ouvert pendant l'opération; il est situé à la face postérieure du rein; sa paroi est extrêmement mince, et remplie de son liquide, il devait atteindre les proportions du rein lui-même. Le contenu de ces trois derniers kystes était un liquide citrin. La capsule, fortement épaissie, est adhérente, et quand on la détache de l'organe, elle entraîne avec elle une couche de substance rénale. Cette capsule adhère surtout au niveau des papilles, où il est impossible de la détacher du rein; certaines de ces papilles sont atrophiées.

Sur une coupe longitudinale passant par le grand axe du rein, la coloration est normale; la consistance est légèrement augmentée, un peu fibreuse; la surface de cette coupe est également parsemée de petits kystes contenant, les uns du liquide citrin, les autres de la matière colorante du sang, d'autres de la matière colloïde. Les proportions de la substance corticale et de la substance médullaire sont sensiblement normales.

Examen microscopique. — Nous examinerons d'abord le tissu rénal lui-même, puis nous étudierons les kystes que ce tissu contient.

1. *Substance corticale.* — *Les glomérules* sont normaux pour la plupart; toutefois un grand nombre d'entre eux ont la capsule de Bowmann épaissie. Certains sont diminués de volume, d'autres sont aplatis sous l'influence de la compression exercée par les parties voisines, d'autres enfin sont dilatés. *Les tubes contournés* sont également normaux sur une grande étendue des coupes que nous avons examinées. Par places, les cellules épithéliales ont subi la tuméfaction trouble; elles sont gonflées, n'ont plus de limites bien précises et occupent toute la lumière des conduits; leurs noyaux sont bien visibles et nettement colorés. Certains canaux renferment des cylindres hyalins. *L'élément conjonctif interstitiel* est hypertrophié, les vaisseaux sont atteints de sclérose. La capsule du rein est fortement épaissie, pourvue de cellules conjonctives dans les couches profondes, dépourvue de celles-ci dans les couches superficielles. A cer-

tains endroits on voit nettement le tissu conjonctif de la capsule du rein se continuer avec le tissu conjonctif intercanaliculaire.

2. *Substance intermédiaire.* — Les *glomérules* et les *tubes contournés* présentent ici les mêmes caractères que dans la substance corticale. Cependant la sclérose interstitielle est plus manifeste; les artères présentent nettement les lésions de l'endartérite et de la périartérite. Le tissu conjonctif péri-vasculaire se continue très visiblement avec le tissu conjonctif intercanaliculaire et par places il constitue des plaques de sclérose bien limitées, englobant, comprimant et atrophiant des tubes de Henle. En dehors de ces points, les tubes de Henle et les tubes droits sout normaux ou dilatés; plusieurs d'entre eux renferment des cylindres hyalins; quant aux éléments cellulaires épithéliaux, ils sont gonflés dans quelques tubes.

3. *Substance médullaire.* — Ici encore, c'est la sclérose interstitielle qui constitue la lésion la plus évidente. Le tissu conjonctif forme des bandes épaisses comprimant les conduits urinaires. Ces conduits offrent ainsi des parties fortement rétrécies et d'autres dilatées.

4. *Papilles.* — Sclérose très forte, du moins dans les papilles atrophiées; les tubes sont rétrécis, les épithéliums sont dégénérés par places, desquamés.

5. *Kystes.* — Les kystes dont le rein est parsemé occupent principalement la région corticale et la région intermédiaire. Il n'en existe pas à proprement parler dans la région médullaire. Ils sont de plusieurs variétés.

Dans la région corticale on trouve: 1° de petits kystes, un peu plus volumineux que les glomérules de Malpighi, entourés d'une fine membrane conjonctive et d'une couche de cellules épithéliales aplaties. Leur contenu est constitué par une masse sanguine en voie de dégénérescence hyaline. Ce sont des kystes glomérulaires dans lesquels le peloton vasculaire a subi la dégénérescence hyaline; 2° des kystes plus gros, à contenu hyalin, présentant une paroi conjonctive plus épaisse avec un épithélium aplati; 3° des kystes dépourvus d'une tunique propre. Ces derniers sont directement limités par des tubes contournés, dont les éléments cellulaires, plus altérés qu'ailleurs, présentent les noyaux gonflés qui restent pâles, sous l'influence des matières colorantes. Ces tubes contournés semblent peu à peu subir la dégénérescence hyaline, s'effondrer et disparaître dans la cavité du kyste. On dirait que la membrane conjonctive dégénère et disparaît d'abord, puis que les cellules épithéliales à leur tour subissent peu à peu la dégénérescence hyaline, pour se fusionner avec le contenu kystique. Au voisinage des endroits où ces métamorphoses se produisent, on voit dans le contenu kystique des débris de cellules, des noyaux cellulaires libres et des cellules des tubes contournés encore entières. Remarquons, toutefois, que quand un kyste arrive dans son développement à atteindre un segment de Henle, la dégénérescence semble s'arrêter à ce niveau. On ne voit plus ici des cellules épithéliales altérées comme dans les

tubes contournés ; ces cellules gardent leur aspect normal et les noyaux ne subissent aucune modification : on dirait vraiment, comme le fait est d'ailleurs signalé, que les tubes de Henle offrent une résistance bien plus grande que les tubes contournés. Quant au contenu des kystes dont nous venons de parler, il est constitué par de la substance hyaline.

Dans la région intermédiaire, on trouve des kystes pourvus d'une paroi conjonctive avec un épithélium à cellules aplaties, présentant absolument les caractères des cellules épithéliales des tubes de Henle et constituant, d'une façon bien évidente, des dilatations de ces conduits. Certains kystes résultent cependant aussi à ce niveau d'une dégénérescence hyaline des tubes.

En résumé nous avons affaire à une sclérose du rein avec formation de kystes. La sclérose est d'origine vasculaire, elle est la lésion primitive, elle s'est développée surtout au niveau de certaines papilles et se présente sous forme de plaques péri-vasculaires dans la substance propre du rein. Les kystes se trouvent surtout dans la substance corticale et dans la substance intermédiaire. Ils sont de deux ordres : les uns, pourvus d'une paroi spéciale, munis d'un épithélium, constituent des simples dilatations des tubes de Henle ou de la capsule de Bowmann, consécutives à la compression exercée en aval sur les tubes urinaires par le tissu fibreux néoformé ; les autres, dépourvus d'une tunique propre, sont directement en rapport avec les tubes urinaires en voie de dégénérescence hyaline. L'origine de ces derniers est plus difficile à expliquer. Il est probable qu'ils résultent aussi d'une dilatation de la capsule de Bowmann, à la suite de laquelle se serait produite la dégénérescence hyaline du peloton vasculaire d'abord, puis de tout le territoire des tubes contournés voisins, nourri par le capillaire afférent du glomérule. On voit sur la coupe microscopique les différents stades de ce processus.

Voyons maintenant dans quelle catégorie de kystes nous devons classer la lésion que nous venons de détailler.

Abstraction faite de l'hydronéphrose, des kystes hydatiques, des kystes athéromateux et des kystes paranéphrétiques, les auteurs décrivent deux catégories de reins kystiques : les *kystes isolés* ou *kystes séreux simples*, généralement consécutifs à la sclérose et les *reins polykystiques* encore désignés sous le nom de *maladie kystique du rein, dégénérescence enkystée générale ou transformation kystique du rein.* Cette dernière affection est parfois congénitale. Elle a aussi été considérée pendant longtemps comme consécutive à la néphrite interstitielle, mais depuis les travaux de Laveran, Cornil, Brault, Rombault et Hommey, Lejars et d'autres, elle est plutôt considérée comme une maladie essentielle, comme l'expression d'une évolution particulière, absolument indépendante de la sclérose.

Macroscopiquement, le rein que nous venons d'analyser présente absolument les caractères du rein polykystique au début. Au point de vue microscopique, il a été établi d'une façon très nette que la

lésion initiale est la sclérose et que les kystes sont d'ordre secondaire.

Nous ne pouvons évidemment pas, d'après cette seule observation, juger si la lésion, connue sous le nom de dégénérescence kystique du rein ou de rein polykystique, existe réellement comme maladie spéciale indépendante de la sclérose. Nous reconnaissons qu'il y a beaucoup de probabilités pour qu'il en soit ainsi, et des arguments comme ceux de la coexistence des kystes dans le foie, la rate et les mamelles ne sont certainement pas sans valeur ici. Mais nous ferons remarquer que dans les auteurs, il existe sur cette question une grande confusion et que l'on range parmi les reins polykystiques des lésions qui ne sont autre chose que des complications de la néphrite interstitielle. Cette confusion dépend en grande partie des termes de *kyste isolé*, de *kyste simple*, sous lesquels on distingue les kystes du rein résultant de la sclérose. On devrait désigner cette maladie sous le nom de *rein sclérokystique*, et réserver, s'il y a lieu, le terme de *kyste simple ou séreux* aux kystes isolés à contenu fluide, qui n'ont rien à voir ni avec la sclérose, ni avec la dégénérescence kystique de l'organe.

Nous n'insisterons pas pour le moment sur le diagnostic clinique du rein scléro-kystique, ni sur son traitement considéré à un point de vue général. Nous examinerons simplement si dans un cas comme celui que nous venons de détailler, c'est-à-dire avec kystes multiples parsemés dans tout l'organe, on est en droit de faire la néphrectomie. Pour répondre à cette question, nous ne pouvons pas nous baser sur l'opinion exprimée par les auteurs. La plupart d'entre eux ont rangé les cas de ce genre parmi les reins polykystiques, qu'ils considèrent comme non susceptibles de la néphrectomie à cause de la bilatéralité constante de la lésion. Mais, si la néphrectomie est contre-indiquée d'une façon absolue dans le rein polykystique essentiel, caractérisé par une dégénérescence kystique primitive, il n'en est pas nécessairement de même pour le sclérokystique avec kystes multiples.

Nous estimons au contraire que, dans l'affection qui nous occupe, l'intervention opératoire peut être parfaitement indiquée. Il en sera ainsi notamment, s'il existe dans l'un des reins une lésion dont les conséquences mettent la vie du malade en danger immédiat en provoquant par exemple une hémorrhagie continue. C'est ce qui existait dans le cas que nous avons rapporté. Il importait avant tout d'arrêter la perte de sang qui devait fatalement, au bout de peu de temps, emporter notre malade ; aussi n'avons-nous pas hésité à intervenir. Notre opération date de plus d'un an ; la malade, assez affaiblie déjà avant la néphrectomie, s'est rétablie d'une manière remarquable et, malgré l'accès d'anurie calculeuse survenue il y a quelques mois, elle se trouve aujourd'hui dans d'excellentes conditions. Aucun autre traitement, nous en avons la conviction, n'aurait pu lui rendre le même service.

E. D.

Traitement des néphrites par les enveloppements et les applications externes de pilocarpine, par M. H. MOLLIÈRE (*Congrès de médecine interne de Lyon*). — Cette méthode m'a été inspirée par les expériences d'Aubert et de D. Mollière, qui employaient la sudation locale amenée par la pilocarpine dans le traitement des entorses, des arthrites et des engorgements glandulaires. J'ai appliqué cette méthode au traitement des néphrites tant aiguës que chroniques. Le manuel opératoire consiste dans des frictions pratiquées sur tout le tronc, avec une pommade ainsi composée : nitrate de pilocarpine, 0gr,05 à 0gr,10 centigr.; vaseline blanche, 100 grammes. A une dose plus élevée, la pilocarpine donne lieu à des éruptions cutanées fort désagréables, qui peuvent nécessiter l'interruption du traitement. La région est recouverte d'une épaisse couche de coton cardé et d'une feuille de toile cirée, le tout maintenu par des bandes. L'appareil n'est enlevé que lorsqu'il est complètement mouillé par la transpiration, puis on le remplace au bout de quelques heures. Chez les malades soumis à la diète lactée, comme chez ceux qui, ne pouvant la supporter, prennent quelques aliments choisis, le résultat est à peu près le même : une guérison rapide dans les formes aiguës, une sérieuse amélioration dans les cas chroniques. La méthode que je préconise consiste donc dans l'action sudorifique de la pilocarpine, se traduisant par une transpiration abondante et continue et dans une diurèse concomitante s'effectuant par l'intermédiaire du système nerveux. On évite ainsi d'avoir recours aux médicaments qui agissent directement sur les reins après avoir été absorbés par l'estomac qu'ils irritent et fatiguent rapidement.

Avec la pilocarpine en applications externes, ni le rein ni l'estomac ne sont directement influencés, et l'action révulsive et dérivative du côté de la peau facilite l'élimination des toxines en même temps que le travail de décongestion du côté des reins. De plus l'action diurétique de la pilocarpine s'ajoute à celle du lait et au besoin, par la sudation qu'elle provoque, en modère l'action exagérée qui peut finir par irriter le rein lui-même. Au début de la convalescence, quand les œdèmes ont disparu et que l'albumine a diminué, on est heureux de posséder ce diurétique indirect.

L'action physiologique de la pilocarpine en frictions paraît être d'ordre purement local ; le médicament n'est pas absorbé et il a été impossible d'en reconnaître la présence dans les urines. Quant à la diurèse, elle peut s'expliquer par les effets que l'on obtient dans les applications extérieures de certains alcaloïdes. De même que la spartéine appliquée sur la peau produit par la voie centripète l'abaissement de la température centrale, de même la pilocarpine au contact des téguments peut donner lieu à un réflexe médullaire amenant la vaso-dilatation du rein. E. D.

Recherches expérimentales sur les capsules surrénales, par M. BOINET (*Congrès de médecine interne de Lyon*). — J'ai fait 48 fois, sur le rat, l'ablation *simultanée* des deux capsules surrénales. Le pro-

cédé opératoire consiste à pratiquer une incision de 2 à 3 centimètres sur le milieu du dos du rat, préalablement chloroformisé; cette incision commence au niveau de la dernière côte; elle permet, en réclinant la peau, de pénétrer de chaque côté dans l'interstice des muscles lombaires, que l'on écarte pour reconnaître le bord supérieur du rein, qui sert de point de repère. On trouve, à quelques millimètres au-dessus, la capsule surrénale, dont on saisit le pédicule avec une pince à pression, sur laquelle repose alors la capsule bien isolée; on jette une ligature à sa base et on sectionne au-dessus. Grâce à cet isolement relatif des capsules, chez le rat, l'ablation de ces organes est complète et on ne laisse pas de fragments capsulaires susceptibles de proliférer. Cette double décapsulisation simultanée a, de plus, l'avantage d'éviter la suppléance fonctionnelle et l'hypertrophie compensatrice à laquelle expose l'ablation successive et à distance des deux capsules. Le rat résiste assez bien à l'enlèvement simultané des deux capsules. La survie dans ce cas varie de deux jours à trente-huit jours.

L'ablation successive et à distance des deux capsules, que j'ai pratiquée 17 fois, donne des survies plus longues. Ainsi un rat qui a subi l'ablation de sa première capsule il y a 83 jours et l'enlèvement de sa seconde depuis 53 jours, est actuellement en excellent état. J'ai enlevé à un autre rat, qui est toujours en bonne santé, la capsule droite depuis 56 jours et la gauche depuis 52. Dans ce dernier cas, j'avais remis la capsule droite dans la cavité péritonéale. Toutes ces capsules ont été extraites en totalité et les résultats des autopsies ne laissent aucun doute à cet égard. Dans ces conditions, on ne peut admettre, avec M. de Dominicis, que la suppression totale des capsules surrénales, pratiquée simultanément ou avec un intervalle quelconque, amène fatalement et constamment la mort des animaux dans un intervalle maximum de deux, trois ou quatre heures.

J'ai essayé d'augmenter la survie en greffant dans le péritoine les capsules enlevées. Dans 3 cas, cette double greffe, qui a été faite immédiatement après l'ablation simultanée des deux capsules, n'a pas prolongé la vie des rats en expérience. La greffe d'une capsule, suivie à quelques jours de là de l'ablation complète de la deuxième capsule, réussit mieux : ainsi un rat qui a subi cette opération est encore bien portant au bout de 56 jours.

Enfin, je me suis contenté dans 16 cas de *lier* avec un fil de soie le pédicule de la capsule. On supprime ainsi les fonctions physiologiques de ces organes, en atténuant le traumatisme opératoire. Un rat, auquel j'ai lié la capsule gauche il y a cinquante et un jours et enlevé la capsule droite dans la même séance, est encore en bon état. Cette dernière capsule avait été greffée dans le péritoine. C'est la survie la plus longue que j'ai obtenue dans les 8 cas où cette ligature d'une capsule a été pratiquée, avec ablation et greffe péritonéales de la seconde capsule. Si on ne greffe pas la seconde capsule, la mort survient plus vite; les rats ont succombé 14, 11, 5 et 3 jours après cette deuxième opération complémentaire, faite une vingtaine de

jours après la ligature de la première capsule. La ligature simultanée des deux capsules paraît plus grave que la double décapsulisation, car, dans 2 cas, la mort est arrivée au bout de quarante-huit heures.

Habituellement la stupeur et la prostration produites par la décapsulisation et le chloroforme ne durent que quelques minutes; l'animal reprend vite son agilité. Plus rarement, la stupeur, la parésie musculaire augmentent progressivement, le rat pousse des cris plaintifs, sa sensibilité s'émousse, il ne répond plus aux excitations; la respiration est gênée; les inspirations, qui sont parfois au nombre de 100 par minute, sont brèves, superficielles, avec bruit de ronchus. A l'autopsie, on trouve le plus souvent de la congestion des poumons avec sugillations et de l'hyperémie des centres nerveux et surtout du bulbe : c'est ainsi que 6 rats ont succombé avant la fin du deuxième jour. Mais ces cas sont l'exception. Souvent, le rat se remet vite et mange bien; il présente parfois au bout d'une huitaine de jours de l'alopécie avec amincissement de la peau du dos. Ces troubles trophiques ont été notés 8 fois environ; je ne les ai plus observés depuis que j'enlève la capsule avec un fil de platine rougi. Enfin, de dix-huit à vingt-quatre heures avant la mort, le rat qui, jusqu'alors, était en bon état, sans amaigrissement, devient somnolent; les mouvements sont lents, rares, la parésie augmente, elle s'accuse davantage dans l'arrière-train. Dans certains cas, la paralysie des membres, surtout des membres postérieurs, est telle que les pattes du rat restent dans la position où on les place. Les inspirations qui, quelques heures avant, étaient accélérées, diminuent à mesure que le coma augmente, et, dans les dernières heures, elles sont lentes, pénibles, profondes, saccadées. Le coma et la paralysie musculaire augmentent et l'animal s'éteint sans convulsions ni contractures.

J'ai noté, à l'ouverture des rats qui ont succombé à la suite de l'ablation des deux capsules surrénales, 27 fois de la congestion pulmonaire, 6 fois des noyaux hémorrhagiques, 8 fois des sugillations dans les poumons, 4 fois une hypertrophie notable du cœur gauche, 9 fois de l'hypertrophie du corps thyroïde, 2 fois de l'augmentation de volume des ganglions thoraciques, 8 fois de l'hypertrophie considérable des ganglions prévertébraux de l'abdomen, 6 fois de l'hypertrophie très marquée de la rate. C'est surtout dans les cas d'assez longue durée que j'ai trouvé une hypertrophie du corps thyroïde, des ganglions et de la rate, assez marquée pour faire songer à une sorte de suppléance fonctionnelle.

Sur 40 autopsies, j'ai encore observé 18 fois de la congestion du cerveau, 19 fois de la congestion du bulbe, 4 fois de l'augmentation de volume du corps pituitaire et 14 fois des taches noires pigmentaires localisées à la surface des hémisphères du cerveau, surtout vers leur face inférieure. Ces taches sont plus accusées, en général, chez les rats décapsulés; mais elles existent aussi normalement chez des rats qui n'ont subi aucune lésion des capsules surrénales. J'ai examiné ces taches et recherché au microscope si, à côté du pigment normal, on ne trouvait pas les granulations pigmentaires que j'ai constatées

16 fois dans le sang de 48 rats décapsulés. Ce pigment plus noir existait dans 6 taches à côté des fines granulations marron foncé normales.

En dehors des quelques cas de leucocytose avec diminution des globules rouges, observés chez des rats décapsulés atteints d'hypertrophie ganglionnaire splénique et thyroïdienne, les 44 préparations de sang que j'ai examinées ne présentaient pas de modifications dans le nombre ni dans l'aspect des globules rouges et des leucocytes. J'ai vu 12 fois des cristaux d'hémoglobine ou de ses dérivés, formant le plus souvent de petits amas isolés, mais associés parfois à de petites granulations pigmentaires. Je n'ai pas vu de pigmentation des muqueuses, et même 5 rats qui avaient survécu assez longtemps à leur décapsulisation, avaient une décoloration des poils du dos, qui avaient pris une teinte gris jaunâtre.

J'ai recherché sur des nerfs rachidiens, sur les pneumogastriques, sur les grands sympathiques de 8 rats, morts plusieurs semaines après la double décapsulisation, les lésions décrites par Tizzoni et je n'ai vu que des altérations insignifiantes. Il est probable que dans les 3 cas de lésions du grand splanchnique et du ganglion semi-lunaire correspondant, qui ont été constatées par MM. Arnaud et Alezais à la suite de l'évidement de la capsule du même côté, ce procédé de destruction des capsules a dû mieux favoriser le développement d'altérations nerveuses ascendantes qu'une simple ablation. Les examens de moelle, de bulbe et de cerveau de rats, morts à la suite d'une double décapsulisation, ne sont pas assez nombreux pour nous permettre d'opter entre l'opinion de Tizzoni, qui décrit des lésions systématisées de la moelle à marche descendante, avec maximum au niveau des premières vertèbres dorsales, et celle d'Arnaud et Alezais, qui ont observé une dégénérescence à marche ascendante et systématique, partant des petits ganglions juxta-capsulaires, gagnant le grand splanchnique et le ganglion semi-lunaire et se propageant au cordon latéral de la moelle. Cette dernière opinion me paraît plus logique et je fais actuellement des recherches pour apporter de nouvelles preuves à l'appui.

Pour étudier la part qui revient à l'intoxication, dans le mécanisme de la mort produite par la double décapsulisation, j'ai injecté à des rats décapsulés et en bon état et à des rats normaux, le sang, les extraits aqueux concentrés du foie, de la rate, des reins, des poumons, du cerveau et des muscles, provenant de rats morts à la suite de l'ablation des deux capsules.

Je prends 3 rats en excellent état, malgré la décapsulisation qu'ils ont subie douze jours auparavant. L'un sert de témoin, le second reçoit sous la peau 2 cc. et le troisième 3 cc. d'une solution d'eau bouillie et distillée sursaturée du sang d'un gros rat, mort à la suite de la ligature d'une capsule datant de trente-quatre jours et suivie, à vingt jours de distance, de l'ablation de la seconde capsule. Le rat décapsulé, qui a reçu 3 cc. de sang, meurt cinq jours après, les deux autres restant bien portants et, à son autopsie, on trouve une rate volumi-

neuse, de gros ganglions mésentériques, un corps thyroïde hypertrophié, de la congestion pulmonaire et des taches pigmentaires sur les deux lobes du cerveau.

Les tissus et organes d'un rat qui venait de mourir deux jours après l'ablation des deux capsules avec greffe péritonéale sont pilés, réduits en bouillie et additionnés d'une quantité minima d'eau distillée, bouillie et refroidie. La petite quantité de liquide filtré est injectée à 10 rats du même âge qui n'avaient jamais subi la moindre opération et qui étaient en excellent état, ainsi qu'à 3 jeunes cobayes d'une même portée.

Un rat, auquel on injecte 3 cc. de suc musculaire d'un rat mort de double décapsulisation, meurt le lendemain sans lésions viscérales. Un cobaye, qui reçoit 5 cc. du même liquide, succombe en même temps et présente de la congestion pulmonaire avec épanchement pleural, de l'hypérémie et des arborisations vasculaires dans le péritoine, de la congestion du cerveau et surtout du bulbe.

Un jeune cobaye, auquel on injecte 3 cc. de sang et de suc cardiaque, meurt le lendemain avec de la congestion du poumon, des centres nerveux, du péritoine. Par contre, l'injection de 4 cc. de ce même liquide à un vieux rat, qui avait subi l'ablation avec greffe de la capsule droite quarante-trois jours auparavant, et l'enlèvement de la seconde capsule quatre jours après, reste sans action.

Un autre jeune cobaye, auquel on avait injecté la veille 3 cc. de suc hépatique, présente, au bout de vingt-quatre heures, de l'opistotonos; la tête est fortement renversée en arrière; on note quelques mouvements convulsifs; plus tard l'animal ne peut se relever, il reste sur le côté, en agitant ses pattes antérieures, sans arriver à se redresser. On compte 50 inspirations par minute. Le cobaye pousse de petits cris plaintifs; il gémit, il a du mâchonnement et de la salivation; il grince des dents. A l'autopsie, on trouve des arborisations vasculaires dans le péritoine, une sérosité abondante, une tache hémorrhagique sur le rein gauche et de la congestion pulmonaire.

L'injection de 3 cc. de suc rénal tue un rat au bout de deux jours.

2 cc. de suc splénique et de suc hépatique, provenant du même rat décapsulé, font mourir en quarante-huit heures deux jeunes rats, qui présentent, à l'autopsie, de la congestion pulmonaire et une coloration rouge hémorrhagique des deux capsules surrénales, analogue à celle qui est produite par les bacilles pyocyanique, diphtéritique, et par l'infection pneumo-bacillaire. Cette même lésion d'aspect hémorrhagique des deux capsules existait chez un autre rat du même âge qui avait succombé quarante-huit heures après l'injection de suc capsulaire de six chiens tués et décapsulés immédiatement après la mort. Quelques heures avant son agonie, ce rat avait de la parésie, de la torpeur, de l'accélération respiratoire et, à l'autopsie, on constatait de la congestion pulmonaire.

L'injection d'un demi-centimètre cube de ce suc capsulaire de six chiens à deux rats et à un cobaye, et d'une pleine seringue de Pravas à un autre rat n'a pas produit de troubles morbides.

J'ai choisi deux rats, en bon état, ayant subi l'ablation simultanée des deux capsules depuis un mois, et j'ai injecté dans le péritoine de l'un d'eux 1 cc. de suc capsulaire de six chiens; il succombait au bout de vingt-quatre heures. Le rat témoin est toujours bien portant. Dans ce cas, on ne peut donc pas conclure avec Browu-Séquard à l'heureuse influence de l'injection de l'extrait capsulaire sur les animaux presque mourants à la suite de l'ablation des capsules. A l'autopsie de ce rat, on voit une hypertrophie de la rate, des ganglions mésentériques, du cœur, du corps thyroïde; une congestion pulmonaire, des taches pigmentaires sur le cerveau. Le sang présente, à l'examen histologique, du pigment noir et des cristaux en étoile.

Enfin, j'ai complété cette série d'expériences en injectant dans le péritoine d'un cobaye 1 cc. du sang qui s'était écoulé de douze capsules de chien : cette injection n'a entraîné aucun accident chez l'animal. E. D.

Effets de l'ablation des capsules surrénales. — Dans une séance de la *Société Império-Royale des médecins de Vienne*, M. Pal a relaté les résultats des expériences qu'il a faites sur ce sujet avec M. Berdach. Contrairement aux auteurs qui ont fait des recherches analogues, M. Pal a pu extirper chez des chiens les deux capsules surrénales simultanément. Sur huit chiens opérés, six ont survécu, quelques-uns seulement pendant quelques jours, d'autres pendant plusieurs semaines : ces expériences prouvent donc que les capsules surrénales ne sont pas des organes indispensables à la vie. L'opération n'a eu aucune influence sur les fonctions des reins et de l'intestin. Ce dernier fait prouve que les diarrhées observées au cours de la maladie d'Addison ne doivent pas être attribuées à l'altération des capsules surrénales.

E. D.

URETÈRES

Inflammation des uretères chez la femme (*Inflammation of the Ureters in the female*), par M. le docteur M. D. Mann, de Buffalo (in *the Americ. journ. of Med. Sciences*, août 1894, p. 125). — L'auteur croit devoir attirer l'attention des médecins sur la fréquence peu soupçonnée de l'uretérite, sur l'étiologie et sur le traitement de laquelle peu de choses aurait été écrit jusqu'ici. Nous regrettons bien que l'excellente thèse de notre ami, Noël Hallé (Uretérites et Pyélites, Paris, 1887), ne soit pas connue de l'auteur. Mann, après un court résumé anatomique, énumère comme causes de l'inflammation :

1° Les lésions pendant l'accouchement;
2° Les affections vésicales précédentes;
3° La blennorrhagie;
4° La suppuration du bassinet;
5° Les affections pelviennes (pelvipéritonite, cellulite pelvienne, tumeurs);

6° L'état anormal des urines;
7° La tuberculose.

Mann passe rapidement sur l'anatomie pathologique et sur les affections concomitantes des autres organes.

Le plus constant des symptômes est le besoin fréquent d'uriner; puis vient la douleur le long du trajet des uretères (surtout du côté gauche), tantôt continue, tantôt par crises. Elle est augmentée pendant les règles.

Un symptôme très curieux, souvent rencontré dans les cas associés à une insuffisance rénale, est le dégoût des malades pour l'eau comme boisson.

La maladie est souvent très chronique, Mann a connu des cas de vingt ans de durée.

Le diagnostic peut être fait ou d'après les symptômes mentionnés, ou par l'examen direct, ou par l'analyse des urines. Il faut éviter les erreurs causées d'une part par les affections des ovaires, des trompes, de l'utérus; d'autre part, par celles de la vessie ou des reins.

L'examen direct consiste en palpation pelvienne et abdominale.

L'analyse des urines est de rigueur.

Le poids spécifique est de 1010 à 1015. La réaction est toujours acide (sauf s'il y a cystite en même temps). Le sédiment contient des urates, de l'acide urique, de l'oxalate de chaux, souvent du pus et quelques épithéliums.

Le pronostic dépend de la durée de l'affection et de l'état des uretères.

Le traitement doit être ou général ou local (*a*, par les urines; *b*, par une intervention locale directe, moyennant la méthode de cathétérisme des uretères de Kelly) ou chirurgical. Souvent on obtient d'excellents résultats par le traitement de la vessie (ou par de grands lavages ou par l'établissement d'une fistule vésico-vaginale. M. W.

Rupture traumatique de l'uretère (*Traumatic rupture of the ureter*), par HERBERT W. PAGE (in *Annals of Surgery*, mai 1894, p. 513, et in *Boston medical and surgical Journal*, 12 juillet 1894, t. II, p. 38). — Un enfant de cinq ans fut renversé par une voiture légère dont une des roues lui passa sur l'abdomen : il eut pendant les 48 heures consécutives une hématurie assez abondante, de la douleur au niveau du cæcum et de la température; mais tous ces accidents disparurent bientôt. Vingt jours après l'accident, nouveaux phénomènes péritonéaux et bientôt apparition d'une tumeur dans la fosse iliaque droite. Le trente-sixième jour, on pratiqua une laparotomie latérale sur la ligne semi-lunaire droite : le péritoine contenait quatre onces environ d'un liquide clair tenant en suspension des morceaux de fibrine et qui était constitué du moins en grande partie par de l'urine; le rein droit et la partie supérieure de l'uretère ainsi découverts ne présentaient aucune lésion. Cette poche fut suturée à la paroi abdominale. Le jour suivant, l'évaluation de la quantité de l'urine

[illegible] la vessie montra qu'elle était très faible et dépassait rare- [illegible] : elle était acide, d'une densité de 1025 sans albumine [illegible] au bout du troisième jour, le pansement de l'incision [illegible] complètement imbibé d'urine.

[illegible] quatrième semaine, le malade commençant à décli- [illegible] une néphrectomie à travers l'incision primitive. Le [illegible] distendu par une urine purulente et le rein lui-même [illegible] augmenté de volume.

[illegible] particulier dans cette observation, c'est que l'on ne [illegible] rupture de l'uretère dans sa partie supérieure, qu'il ne [illegible] au-dessous, et que néanmoins, sans en avoir eu la [illegible] anatomique, l'auteur affirme qu'il y a eu une rupture. [illegible] des observations similaires et aussi sur ce fait anato- [illegible] l'uretère adhère au péritoine, là où le péritoine adhère [illegible] à la colonne vertébrale. L'uretère peut donc parfaitement [illegible] par une violence agissant sur la paroi abdominale.

[illegible] conclusion, le symptôme caractéristique de la blessure de [illegible] est l'apparition *tardive* d'une tumeur abdominale contenant [illegible] et développée sur son trajet. Il conseille, à l'exemple d'Allin- [illegible] drainage à travers les lombes et une néphrectomie secon- [illegible] au cas où le drainage ne suffirait pas.

P. N.

Anomalie des uretères (*Société anatomique*, 5 octobre 1894). — M. [illegible] présente les reins, les uretères et la vessie d'un sujet qu'il a autopsié récemment. Un des uretères est dédoublé dans tout son trajet depuis son orifice au bassinet qui est par conséquent double jusqu'à la vessie qui présente deux méats du même côté. Les deux uretères à droite affectaient les mêmes rapports avec les organes voisins ; ils présentaient à peu près les mêmes dimensions.

M. Morestin présente une pièce à peu près analogue, mais ici, le dédoublement s'est fait des deux côtés ; il y a de même deux orifices au bassinet et deux méats de chaque côté de la vessie. Quatre en tout par conséquent. Ceux-ci sont régulièrement disposés, l'un au-dessus de l'autre, les quatre orifices uretéraux forment un rectangle régulier. M. Debierre, en 1888, a présenté un cas semblable à la Société et en avait relevé deux antérieurs. Cette anomalie des uretères serait donc la quatrième du genre.

E. D.

URÈTHRE

Du traitement opératoire des fistules recto-uréthrales, par M. Th. M. Lejars (*Société de chirurgie de Paris*, séance du 18 juillet 1894). *Rapporteur :* M. Anger). — M. Lejars nous a présenté, dans la séance du 16 mai 1894, l'observation d'un garçon de 5 ans qu'il a opéré et guéri d'une fistule recto-uréthrale, d'origine congénitale.

Cet enfant serait né avec une imperforation de l'anus ; le lendemain de sa naissance, il fut porté à l'hôpital des Enfants-Malades

où il fut opéré. Il a été impossible d'obtenir d'autres renseignements.

Toujours est-il que, dès le premier âge, l'urine s'écoulait par le rectum, en proportion variable, mais toujours en quantité notable; depuis deux ans, la mère avait remarqué, en outre, que les urines rendues par l'urèthre étaient souvent fétides, noirâtres, souillées, et que des matières fécales s'échappaient avec elles; le fait a été constaté par le chirurgien lui-même. Il existait donc bien une communication entre le rectum et l'urèthre. Du reste, une bougie introduite dans le canal uréthral passait sans difficulté dans le rectum et venait sortir à l'anus; en refoulant avec une valve la commissure postérieure de l'anus, on découvrait, non sans peine, sur la paroi antérieure du rectum, à près de 2 centimètres de hauteur, une fente verticale, masquée par les plis de la muqueuse et occupant le fond d'une sorte d'infundibulum; c'était le trajet fistuleux recto-uréthral, mesurant au moins un demi-centimètre et occupant la région membraneuse.

Voici à quelle intervention s'arrêta M. Lejars.

Une bougie étant préalablement passée dans la fistule, il fit au-devant de l'anus une incision transversale et décolla la paroi antérieure du rectum jusqu'au contact de la bougie qui servait de point de repère. Arrivé là, il sépara les deux orifices fistuleux, uréthral et rectal, et procéda à la suture isolée de l'un et de l'autre.

Les bords avivés furent rapprochés par un surjet à la soie fine, qui n'intéressait pas la muqueuse. Pour terminer, des sutures périnéales profondes réunirent les bords latéraux du losange qui résultait de l'incision prérectale. On mit une sonde à demeure et l'on constipa le jeune opéré.

Malheureusement, la sonde à demeure fut mal tolérée et, dès le lendemain, il fallut la retirer. La miction ne s'en faisait pas moins par l'urèthre, la réunion périnéale fut complète et l'on avait tout lieu d'espérer un bon résultat quand, au bout d'une dizaine de jours, on s'aperçut que, de nouveau, des matières fécales étaient mélangées à l'urine.

Une tentative complémentaire échoua encore. Enfin, au mois de novembre dernier, M. Lejars pratiqua une dernière opération qui, cette fois, réussit complètement.

Il refit une large incision prérectale, décolla très haut la paroi antérieure du rectum, dépassant de plus de 1 centimètre le bord supérieur des deux orifices fistuleux, les ferma séparément par un surjet de soie fine qu'il eut le soin de faire passer à une certaine distance des bords, pour les replier et adosser les surfaces; enfin, il laissa béante la plaie périnéale qui fut tamponnée à la gaze iodoformée.

Cette fois, la sonde à demeure fut bien tolérée et resta quatorze jours en place; la constipation fut maintenue près de trois semaines, pendant lesquelles la plaie bourgeonna très vite. Au bout d'un mois, elle était cicatrisée.

La miction se faisait dès lors exclusivement par l'urèthre. M. Lejars a suivi son petit malade depuis sa sortie de l'hôpital et la guérison s'est parfaitement maintenue.

La variété de fistule que M. Lejars a observée est de notion peu courante; il semble pourtant qu'elle doive se rencontrer souvent à la suite des abouchements congénitaux du rectum dans l'urèthre, opérés par le procédé d'Amussat.

On trouve dans la *Gazette médicale* de Nantes de 1883 un fait qui témoigne très nettement de ce qui se passe en pareil cas. Notre confrère M. Vignard est appelé auprès d'un enfant nouveau-né qui rend son méconium par l'urèthre; absence complète d'anus. Il pratique une incision antéro-postérieure au périnée, et, après une dissection laborieuse, il finit par découvrir, à 4 ou 5 centimètres de profondeur, l'ampoule rectale; il l'ouvre et la fixe à la peau.

L'enfant guérit très bien, mais il continua à rendre par l'urèthre des matières fécales et un peu d'urine par l'anus. Cette persistance de la fistule recto-uréthrale est notée par Konig, Thomas, Anders.

Il semble pourtant que ce reste de l'abouchement recto-uréthral soit susceptible de disparaître plus tard et de s'oblitérer spontanément : au moins en serait-il ainsi dans un fait que notre collègue, M. Duret (de Lille), présentait en 1885 au Congrès français de chirurgie; là encore, il s'agissait d'un anus imperforé pour lequel on eut recours à l'opération d'Amussat, et, au cours de l'intervention, un stylet introduit dans l'urèthre parut immédiatement dans l'ampoule rectale; l'enfant fut opéré le 25 août 1884, et, le 7 avril 1885, M. Duret nous apprend qu'il était bien guéri et qu'il ne rendait pas de matières par l'urèthre. Il est, du reste, prudent d'être réservé en pareil cas, et le jeune malade de M. Lejars avait, lui aussi, présenté à plusieurs reprises des périodes de fonctionnement régulier qui auraient pu faire croire à une guérison durable.

Au point de vue opératoire, notre collègue M. Ziembicki (de Lemberg), dans une communication au Congrès de chirurgie de 1889, divise les différents types de fistules recto-uréthrales en trois catégories : la première comprend les fistules incurables qui procèdent du cancer ou de la tuberculose; la seconde correspond aux fistules qui suppurent, aux trajets creusés dans des tissus enflammés et qui succèdent aux diverses variétés d'abcès de la région; enfin la troisième variété se rapporte aux fistules définitivement établies, alors que, le processus du début une fois éteint, la malformation reste seule et avec ses caractères propres; les fistules congénitales en sont le meilleur exemple : à ces dernières s'appliquent surtout les procédés de réparation complète et immédiate.

De fait, si je laisse de côté les petits moyens, tels que la dilatation de l'anus, la sonde à demeure, la cautérisation ignée ou galvanique de l'orifice rectal du trajet, qui ne peuvent être efficaces que dans les toutes petites fistulettes, les tentatives opératoires, souvent multipliées, auxquelles se sont livrés les chirurgiens, se rangent naturellement en trois méthodes.

La première est celle de l'incision périnéale : elle consiste à fendre le périnée, à décoller la paroi antérieure du rectum, à sectionner le trajet fistuleux et à laisser bourgeonner la plaie; de la sorte, les

deux orifices séparés, mais non suturés, se cicatrisent isolément, l'ouverture périnéale servant de large voie de dérivation.

Ce procédé porte le nom d'Astley Cooper, et il semble bien qu'il ait été jusqu'ici le plus communément employé. Astley Cooper l'utilisa une fois avec succès, et il en donne la description suivante : « Après avoir placé un cathéter dans la vessie, j'introduisis le doigt dans le rectum, et j'incisai, comme pour la pierre, sur le côté gauche du raphé, jusqu'à ce que je sentisse la sonde à travers le bulbe. Je plongeai alors un couteau à deux tranchants dans le périnée entre la glande prostate et le rectum, ayant ainsi l'intention de diviser la communication fistuleuse établie entre l'urèthre et l'intestin. Une mèche de charpie fut introduite dans la plaie et un cataplasme fut appliqué par-dessus. Lorsque la charpie fut retirée, on s'aperçut que l'urine coulait à travers l'ouverture pratiquée dans le périnée. L'orifice fistuleux du rectum se ferma graduellement et celle du périnée se cicatrisa ensuite promptement. Dès lors, l'urine reprit entièrement son cours naturel. »

Les autres faits, relevés çà et là, n'ont pas toujours été suivis d'un succès aussi complet. Pourtant, en 1854, M. Frayer (de la Nouvelle-Orléans) publia une observation heureuse, mais accidentée de nombreuses et graves péripéties : au bout de cinq mois et demi, la guérison fonctionnelle paraissait obtenue, sans que la cicatrisation fût encore tout à fait achevée.

En 1881, M. Dittel (de Vienne) relatait quatre faits du même genre dans lesquels l'intervention opératoire avait été plus régulière et aussi plus complète : il ne s'était pas contenté d'inciser le périnée et de décoller la paroi antérieure du rectum jusqu'au-dessus du trajet fistuleux, mais il avait suturé l'un des deux orifices, l'orifice rectal chez deux de ses malades, l'orifice uréthral chez le troisième : une sonde était laissée dans la plaie périnéale non réunie et remplacée plus tard, quand le bourgeonnement était déjà assez avancé, par une sonde à demeure dans l'urèthre. Il est à remarquer que, chez les trois opérés de M. Dittel, la suture manqua, et l'oblitération des deux orifices fistuleux se fit lentement par bourgeonnement de la plaie. Deux d'entre eux, au moment de leur sortie, perdaient encore un peu d'urine par le rectum.

Il n'est pas douteux que dans les cas où le trajet fistuleux traverse un foyer de phlegmon chronique, où il est entouré de clapiers et de diverticules, la méthode de la dérivation périnéale ne soit la plus sûre, malgré sa lenteur. Mais lorsque la communication ne résulte pas d'un processus inflammatoire ou que celui-ci a disparu, il y a lieu de recourir à une intervention réparatrice plus régulière.

De là est née la seconde méthode, la méthode autoplastique qui n'est ici que l'application aux fistules recto-uréthrales de l'opération communément employée dans la fistule vésico-vaginale. Nous en trouvons dans une thèse déjà ancienne, celle de Devin, 1875, une très intéressante observation due à M. Duplay.

La fistule était longue d'au moins 2 centimètres et demi à 3 cen-

timètres; son extrémité inférieure était située à environ 2 centimètres et demi du rebord anal. M. Duplay fit, comme pour la fistule vésico-vaginale, un avivement large d'un demi-centimètre sur les quatre cinquièmes supérieurs du pourtour de la fistule, passa cinq fils d'argent à l'aide de l'aiguille tubulée, réunit exactement les bords de la fistule en laissant intact le cinquième inférieur du pourtour et fixa une sonde dans la vessie. Un mois et demi plus tard, notre collègue avait recours à une intervention complémentaire : il avivait le pourtour de l'orifice fistuleux et taillait aux dépens de la muqueuse rectale un lambeau qu'il rabattait en volet sur la perte de substance.

Après une série de péripéties qu'il serait trop long de rapporter, la guérison, six mois plus tard, paraissait définitivement assurée.

Un fait du même genre, mais moins heureux, figure dans la thèse de Devin. Il s'agit d'un soldat opéré au Val-de-Grâce par M. Pingaud, et bien que l'opération ait été faite avec un soin extrême et aussi, il faut le dire, avec de grandes difficultés, elle fut suivie, au bout d'un certain temps, d'une récidive complète.

Enfin nous citerons encore un autre exemple publié par note dans le *New-York medical Journal* en 1870. Ce fut Emmet qui pratiqua par le rectum, et après débridement large du sphincter, la suture de l'orifice fistuleux. La guérison fut rapide et parfaite.

Toujours est-il que les conditions sont ici beaucoup plus défavorables que dans la fistule vésico-vaginale; les difficultés opératoires sont plus grandes et les chances de réunion complète ou rapide beaucoup plus précaires.

En effet, la suture rectale est on ne peut mieux disposée pour s'infecter et se disjoindre, et, une fois rompue, les deux orifices rectal et uréthral restent en continuité directe, et le trajet fistuleux est immédiatement reconstitué.

C'est précisément ce double but, la séparation, l'éloignement des deux orifices fistuleux et leur oblitération isolée que se propose la troisième méthode, celle qui a été utilisée par M. Lejars et dont M. Ziembicki avait déjà donné en 1889 un remarquable exemple.

Ouvrir le périnée, décoller le rectum jusqu'au-dessus du trajet fistuleux, fermer d'une part l'orifice rectal, d'autre part l'orifice uréthral et les maintenir, autant que possible, à distance et hors de contact : telle est la formule générale qui a été suivie dans l'un et l'autre cas. M. Ziembicki eut recours à une intervention très large : son opéré, soldat du 11e lanciers autrichien, avait subi depuis deux ans toute une série d'opérations : section du sphincter, cautérisation, procédé d'Astley Cooper, autoplastie par la méthode américaine, tout avait échoué successivement, et le malade au désespoir menaçait de se suicider. Notre collègue circonscrivit l'anus par une incision circulaire qu'il prolongea jusqu'au coccyx en arrière, jusqu'au raphé périnéal en avant; puis il mobilisa toute la portion extra-péritonéale du rectum, comme s'il se fût agi d'une extirpation de cancer; le décollement fut poussé jusqu'au niveau du cul-de-sac

péritonéal, et au milieu de ce champ opératoire énorme, l'avivement et la suture de l'un et l'autre orifice devint extrêmement facile. M. Ziembicki imprima au rectum un mouvement de rotation sur son axe longitudinal et le fixa par quelques points de suture dans cette nouvelle situation. De la sorte, la ligne de suture rectale n'était plus en regard de la ligne de suture uréthrale. Le tamponnement de la plaie termina l'opération. La suture de l'orifice uréthral manqua; mais, au bout d'un mois et demi, le malade n'en était pas moins radicalement guéri.

M. Lejars se contenta de décoller largement la paroi antérolatérale du rectum; il eut soin de pousser aussi très haut sa dissection et de tamponner la plaie périnéale non réunie. Il semble, en effet, que ce soit là un élément de sécurité et de succès, de maintenir à distance les deux lignes de suture et de ménager une voie de dérivation tout ouverte, si l'une d'elles vient à manquer; autrement il se produira souvent ce qui a eu lieu dans la première intervention de M. Lejars, où la réunion périnéale s'étant faite complètement, le trajet fistuleux se reconstitua dans la profondeur.

E. D.

Uréthrotomie interne dans le traitement de la blennorrhagie chronique (*Die innere Urethrotomie bei der Behandlung der chronischen Troppers*), par Alapy (*Pest. Med. chir. Presse*, 1892, n° 28, p. 662). — L'auteur attire l'attention sur une forme particulière des rétrécissements de l'urèthre dans la gonorrhée chronique, le rétrécissement large que l'on ne peut apprécier par la sonde ni par l'uréthroscopie mais fort bien par l'uréthromètre. Les rétrécissements larges qui ne se manifestent ordinairement que par des troubles de miction ne peuvent guérir que par l'uréthrotomie interne. Celle-ci est d'après l'auteur indiquée : 1) quand le cathétérisme dilatateur est douloureux et est suivi d'une poussée aiguë de l'uréthrite chronique; 2) quand le cathétérisme est suivi chaque fois de fièvre; 3) quand le rétrécissement est rigide ou quand, le rétrécissement étant élastique, on perd par une nouvelle séance ce qu'on avait gagné à la séance précédente; 4) quand le rétrécissement est situé près du méat.

Br.

Abcès sous-uréthral chez une femme enceinte (*la Loire médicale*, 15 juin 1894), par M. le Dr Duchamp, agrégé, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Saint-Étienne. — Sous le titre d'abcès sous-uréthraux chez la femme, M. le docteur Augagneur, chirurgien-major de l'Antiquaille, décrivait récemment dans la thèse de son élève M. Calavassy et dans la *Province médicale* (1894, nos 13 et 14) des abcès situés au-dessous de l'urèthre dans la colonne antérieure du vagin. Quelques jours après (*Prov. méd.*, n° 16), M. le docteur Condamin en publiait un cas qu'il avait observé deux ans auparavant et qui rentrait dans le cadre des abcès décrits par Augagneur.

J'ai vu, il y a quelques jours, à l'Hôtel-Dieu, un abcès sous-uréthral chez une femme enceinte. En voici l'observation prise par M. Molle, interne du service.

Observation. — Mme H. P..., âgée de 27 ans, est mariée depuis 3 ans et demi. Premier accouchement normal il y a 15 mois. L'enfant est actuellement en bonne santé. La grossesse avait été normale, sauf une leucorrhée assez abondante; suites de couches très simples. Sauf pendant la grossesse, Mme H. P... n'avait pas de pertes blanches ; elle n'a jamais souffert en urinant ni présenté de signes de cystite. Ses rapports conjugaux n'avaient pas une fréquence exagérée.

Il y a quatre mois, alors qu'elle était enceinte d'un mois, elle ressentit quelques douleurs pendant le coït. Peu à peu une petite tumeur se forma, faisant à la vulve une légère saillie. C'est pour cette affection qu'elle entre à l'Hôtel-Dieu, le 27 mai 1894.

A l'inspection de la région génitale, on voit la colonne antérieure du vagin faire saillie surtout pendant les efforts, à la manière des cystocèles. Le doigt introduit dans le vagin contourne la tumeur qui n'atteint pas le col utérin; cette tumeur est allongée d'avant en arrière ; on la contourne bien sur les côtés. On sent qu'elle fait partie de la colonne antérieure du vagin, son volume est celui d'une grosse noix. La muqueuse à sa surface est plissée; elle a la coloration que donne la grossesse. Sensation obscure de fluctuation.

En comprimant doucement la tumeur, on ne fait pas d'abord sourdre de pus dans l'urèthre, mais après avoir introduit dans ce conduit un cathéter utérin, on voit le pus s'échapper avec assez d'abondance par l'urèthre.

Le 28 mai, l'abcès est incisé sur la ligne médiane et sur toute sa longueur. La partie la plus reculée de l'incision donnant du sang, un point de suture est placé qui arrête l'hémorrhagie. Écoulement de pus tenant en suspension des grumeaux blanchâtres, sans odeur spéciale. Lavage de la cavité et tamponnement à la gaze iodoformée.

La malade a pu uriner seule et sans douleur. Au bout de trois jours, on renouvelle le pansement. Pas de pus dans la cavité de l'abcès; l'urine ne passe pas par le vagin.

6 juin. Nouveaux pansements; la cavité diminue; l'expression de l'urèthre est négative. La malade quitte le service; elle reviendra se faire panser à la consultation. La marche de la grossesse n'a pas été troublée.

Ajoutons que le lendemain de l'incision, une anse de platine stérilisée, promenée dans l'urèthre, a ramené un liquide qui a été examiné au point de vue du gonocoque; le résultat a été négatif.

Cet abcès sous-uréthral est bien semblable à ceux qu'a signalés Augagneur. Au point de vue étiologique, nous ne trouvons ici ni blennorrhagie, ni traumatismes fréquents: on peut admettre que la grossesse, en congestionnant les organes génitaux, a pu favoriser le développement de la poche sous-uréthrale : ce n'est qu'à la fin du premier mois de cette grossesse que les premiers symptômes ont apparu.

Cette variété d'abcès est assez rare; elle n'est pas signalée par les gynécologistes. La description d'Augagneur est le premier travail paru sur ce point. Nous en reproduirons les conclusions qui résument ce qui a trait à ce sujet.

I. — Il existe assez fréquemment, chez la femme, à la période génitale de la vie, un abcès que sa situation permet d'appeler abcès sous-uréthral.

II. — L'abcès est développé aux dépens des glandules du septum uréthro-vaginal. Il peut se vider partiellement par les canaux de ces glandes dans l'urèthre; il ne se porte jamais du côté du vagin; l'urine n'y pénètre pas.

III. — L'affection est, le plus souvent, chronique; c'est un kyste glanduleux; elle peut être intermittente, grâce aux évacuations par l'urèthre.

IV. — La cause est probablement la contusion répétée ou prolongée de la région; accouchement, excès de coït.

V. — Les symptômes subjectifs sont nuls.

VI. — L'incision par le vagin est le traitement à adopter dans tous les cas. E. D.

Rétrécissements syphilitiques de l'urèthre, par le docteur Albarran (*Semaine médicale*, 31 octobre 1894). — Cette leçon très intéressante traite du diagnostic des rétrécissements syphilitiques de l'urèthre; ces derniers prêtent surtout à confusion avec les rétrécissements blennorrhagiques et cancéreux. Si l'on jette un regard d'ensemble sur les rétrécissements de l'urèthre consécutifs à la syphilis, on voit que l'on peut distinguer, quelle que soit la lésion initiale, chancre ou syphilide tertiaire, deux grandes variétés de sténoses uréthrales.

Dans une première catégorie se placent les rétrécissements transitoires contemporains de l'induration syphilitique qui naissent avec elle et guérissent lorsque la lésion initiale a disparu; c'est le fait de l'infiltration péri-chancreuse et de l'infiltration gommeuse.

La seconde catégorie comprend les rétrécissements consécutifs, qui persistent lorsque la lésion syphilitique est déjà guérie et qui n'ont de syphilitique que leur origine. Il s'agit alors, soit d'un rétrécissement cicatriciel dû à la réparation des lésions destructives du canal, soit encore d'un simple rétrécissement inflammatoire de la sclérose du tissu spongieux succédant à l'inflammation banale qui accompagne les manifestations uréthrales de la vérole.

Si dans les cas de la première catégorie, le traitement antisyphilitique conduit au diagnostic et assure la guérison, dans ceux de la seconde il faut, à des lésions banales de sclérose, opposer le traitement commun des rétrécissements de l'urèthre.

E. D.

Uréthrotome de Maisonneuve modifié par le Dr R. Jamin. (*Société médicale du IX[e] arrondissement*). — M. le Dr Jamin fait subir

à l'uréthrotome imaginé par Maisonneuve deux modifications intéressantes. L'une d'elles, la moins importante, a néanmoins quelque utilité. Chacun a remarqué que la tige porte-lame joue souvent quelque peu dans la rainure du conducteur cannelé, si bien que la lame, au lieu de rester parfaitement verticale, peut s'incliner latéralement de quelques degrés à droite ou à gauche, soit à l'aller, soit au retour. En admettant même que, dans la section d'avant en arrière, elle ait été exactement verticale, si au retour elle a subi quelque déviation, elle tracera un second sillon à côté du premier, et l'urèthre sera pour ainsi dire scarifié. Le bouton arrondi qui termine l'extrémité manuelle de la tige porte-lame ne sert aucunement, en raison de sa forme, de point de repère et ne permet pas de s'apercevoir dela déviation latérale en question. M. Jamin l'a donc remplacé par une plaquette assez mince (analogue à celle des sondes cannelées ou des cathéters Béniqué et verticale, c'est-à-dire exactement parallèle à la lame. Toute déviation subie par celle-ci se produit sur la plaquette, se vérifie donc et se corrige aisément, et il suffit de maintenir ladite plaquette parfaitement verticale pour être sûr que la lame repassera au retour dans le sillon qu'elle a tracé à l'aller. On a marqué sur chacune des plaquettes le numéro de la filière Charrière correspondant au diamètre de chaque lame.

La seconde modification a plus d'importance, puisqu'elle supprime un temps de cette opération, cependant déjà si courte, qui s'appelle l'uréthrotomie interne. Avec l'instrument classique, la section une fois faite et la tige porte-lame ressortie, on retire le conducteur cannelé, on le dévisse et l'on revisse à sa place sur la petite bougie conductrice une tige métallique droite, sur laquelle on va enfiler la sonde à bout coupé. Pourquoi ce dévissage et ce revissage, et pourquoi n'enfilerait-on pas simplement la sonde sur le conducteur cannelé laissé en place, en supprimant la tige droite? Parce que le conducteur porte un double anneau, servant de poignée, et qui empêcherait d'enfiler la sonde.

M. Jamin a donc simplement rendu ce double anneau mobile, en le fixant momentanément pour la section au conducteur cannelé à l'aide d'une vis et en l'enlevant une fois la lame retirée. Le conducteur constitue alors une simple tige, sur laquelle on enfile aisément, malgré sa courbure, la sonde à bout coupé qui va rester à demeure, si celle-ci est suffisamment souple. E. D.

Note sur la topographie de l'urèthre fixe étudiée sur des coupes de sujets congelés, par M. L. Testut (*Académie des sciences*) (*France médicale*, 27 juillet 1894). — Chacun sait que l'urèthre fixe, je veux dire la portion du canal de l'urèthre comprise entre le col de la vessie et l'angle prépubien, décrit une courbe dont la concavité regarde en haut et en avant quand le sujet est debout, en haut et en arrière quand il repose dans le décubitus dorsal. La nature géométrique de cette courbe, le point où elle commence et celui où elle finit, sa longueur, la direction exacte de ses différents segments, ses

rapports précis avec la symphyse pubienne sont autant de questions qui intéressent au plus haut point l'anatomiste et le chirurgien. Pour les résoudre on a utilisé tour à tour la dissection sur pièces préalablement durcies, les injections dans l'urèthre de substances solidifiables, l'emploi de fiches enfoncées dans la symphyse pubienne, les coupes de sujets congelés. De ces différents procédés, le dernier, en fixant les organes dans leur forme et leurs rapports réciproques, me paraît de beaucoup préférable à tous les autres; c'est celui que j'ai mis en usage. J'ai choisi quatre sujets adultes de trente à quarante ans, et, après les avoir fait congeler dans l'attitude debout, j'ai pratiqué sur le bassin une série de coupes verticales et antéro-postérieures. L'étude de la coupe médiane, intéressant l'urèthre dans toute son étendue, m'a permis de constater, quant à la topographie de ce canal, un certain nombre de faits que je résume dans les quelques observations suivantes :

1° Le col de la vessie, tout d'abord, se trouve constamment situé au-dessus et en arrière de l'extrémité inférieure de la symphyse ou angle symphysien. Un intervalle de 23 millimètres, en moyenne, le sépare de cet angle;

2° Une horizontale menée par le col rencontre la symphyse à sa partie moyenne ou un peu au-dessus de sa partie moyenne. Dans un cas étudié et figuré par Braune (*Atlas*, Pl. II), elle passait par l'extrémité supérieure de la symphyse, mais ce fait est tout à fait exceptionnel;

3° La distance qui sépare le col de la symphyse est, en moyenne, de 23 millimètres;

4° Le point le plus déclive de l'urèthre est toujours situé en avant de l'aponévrose périnéale moyenne, le plus souvent au niveau ou au voisinage d'une verticale passant par l'angle symphysien par un intervalle moyen de 18 millimètres. J'ai observé un minimum de 12 millimètres et un maximum de 25 millimètres; cette donnée est, par conséquent, très véritable;

5° L'angle prépubien de l'urèthre a, par rapport au pubis, une situation fort variable. Je l'ai toujours trouvé au-dessous d'une ligne horizontale passant par l'extrémité inférieure de la symphyse, sauf dans un cas où il remontait jusqu'à cette ligne, mais sans la dépasser;

6° La longueur de l'urèthre fixe est, en moyenne, de 56 millimètres à 70 millimètres, dont 40 millimètres pour la portion située en amont du point déclive, 25 millimètres ou 30 millimètres pour la portion située en aval;

7° Si de l'horizontale passant par le col nous abaissons deux verticales, l'une sur le point déclive, l'autre sur l'angle prépubien, nous constatons que ces verticales mesurent en moyenne, la première 38 millimètres, la seconde 32 millimètres seulement. L'urèthre descend donc à 38 millimètres au-dessous du niveau occupé par le col, et remonte ensuite pour atteindre l'angle prépubien. Toutefois, cette ascension est peu considérable, puisqu'elle n'est que de 6 millimètres.

Je dois ajouter que l'urèthre, entre le point déclive et l'angle prépubien, n'a pas toujours une direction ascendante. Sur deux de mes sujets, la distance en projection qui se trouve comprise entre une horizontale menée par le col et le point le plus déclive de l'urèthre est exactement égale à celle qui sépare cette même horizontale de l'angle prépubien. Sur ces deux sujets, par conséquent, le canal de l'urèthre, du point le plus déclive à l'angle prépubien, suit un trajet parfaitement horizontal et je remarque qu'il en est de même dans l'observation précitée de Braune;

8° La distance en ligne droite qui sépare le col de l'angle prépubien, autrement dit la corde de l'arc que décrit l'urèthre fixe autour de la symphyse, est évaluée par M. Sappey à 70 millimètres. Elle atteint même 75 millimètres sur le sujet étudié par Braune. Ces chiffres me paraissent un peu trop élevés. J'ai obtenu dans mes quatre observations, 58, 54, 55 millimètres, et, de nouveau, 54 millimètres; soit une moyenne de 55 millimètres;

9° On retrouve un peu partout cette assertion de Gély que la courbe uréthrale se rapporte assez sensiblement à une portion de circonférence engendrée par un rayon de 60 millimètres. Formulée d'une façon aussi explicite et sans tenir compte des variations individuelles, cette proposition n'est pas acceptable. M. Guyon, sur deux sujets, a trouvé un rayon de courbure qui mesurait 60 millimètres sur le premier, mais 30 millimètres seulement sur le second. Je dois avouer que, sur les quatre sujets que j'ai examinés et dont j'ai actuellement sous les yeux les coupes uréthrales, je n'ai jamais rencontré dans le trajet décrit par l'urèthre une portion de circonférence, mais bien une courbe fort irrégulière, se prêtant d'autant moins à une définition géométrique qu'elle varie pour chaque sujet. La seule formule qui paraisse se dégager de l'étude comparative de mes observations est celle-ci : *l'urèthre fixe se compose d'un segment initial à peu près rectiligne et d'un segment terminal également rectiligne, réunis l'un à l'autre par une courbe de raccordement.* Cette courbe de raccordement elle-même varie beaucoup dans sa longueur et dans sa nature, et n'est pas nécessairement une portion de circonférence. En menant deux tangentes par le côté extérieur des deux segments initial et terminal, et en les prolongeant l'une vers l'autre, on les voit se réunir en arrière du canal de l'urèthre en formant un angle que l'on pourrait appeler *angle de courbure de l'urèthre fixe*. Mais cet angle, au lieu d'être fixe, varie dans des proportions considérables : sur mes quatre sujets je l'ai vu obtus chez l'un d'eux seulement (106°), aigu chez les trois autres (58°, 63° et 65°). N'est-ce pas le cas de répéter qu'il n'y a pas un urèthre, mais des urèthres, presque autant d'urèthres que d'individus.

E. D.

VESSIE

Exstrophie de la vessie, par M. Richelot (*Société de chirurgie de Paris*, 18 juillet). — M. Richelot présente un enfant de 5 ans qu'il a opéré pour une *exstrophie de la vessie*.

L'opération a été faite par le procédé que M. Segond a préconisé, il y a quelques années, au Congrès de chirurgie : dissection de la paroi vésicale exstrophiée, renversement de cette paroi de haut en bas, de manière à tourner en arrière la surface muqueuse; puis, formation du lambeau préputial de Le Fort ramené au-dessus de la verge et appliqué sur la paroi vésicale pour la doubler et en faire une paroi muqueuse en dedans et cutanée en dehors; enfin, suture circulaire du lambeau préputial à la paroi abdominale.

Un événement inattendu, et qui ne doit pas être ordinaire, se produisit au bout de quelques jours : la paroi vésicale se déchira spontanément au niveau de son insertion à l'abdomen, au point où s'était arrêté le décollement chirurgical; elle se détacha ainsi complètement de l'abdomen, de telle sorte que la paroi cutanéo-muqueuse de nouvelle formation devint flottante au-dessus de la gouttière uréthrale.

Il devint alors nécessaire de rattacher à l'abdomen la paroi antérieure de la vessie; c'est ce que fit M. Richelot, en avivant la paroi abdominale par décollement et la paroi vésicale par dédoublement de son bord circulaire. Puis, pour assurer le succès de la suture, faite avec des crins de Florence, M. Richelot plaça dans la gouttière uréthrale une sonde à demeure, qui pénétrait dans un petit diverticule vésical existant heureusement au niveau de l'embouchure des uretères, et qui, grâce à sa longueur, put dériver efficacement toute l'urine au dehors, à travers les pièces du pansement. La suture tint parfaitement, et la guérison est aujourd'hui complète.

E. D.

Tumeur de la vessie chez l'homme, par S. Derioujinski. (*Chirurg. liétop.*, 1894, fasc. 2, p. 249) (*Presse médicale*, 16 juin). — Le travail de Derioujinski est basé sur l'étude de cinq cas de tumeurs de la vessie, observés dans les deux cliniques chirurgicales de Moscou. Deux fois il s'agissait de cancers de la vessie, deux fois de papillomes, une fois d'un fibro-angiome. Quatre de ces malades furent opérés.

En analysant ses observations, Derioujinski s'arrête sur certaines particularités. L'hématurie existait dans tous les cas et avait les caractères presque pathognomoniques que lui assigne Guyon. La douleur n'existait que chez les deux cancéreux, chez lesquels elle était très vive; l'urine de ces deux malades renfermait des cellules cancéreuses et des globes épithéliaux, de sorte que le diagnostic a pu être fait par l'examen seul de l'urine. La palpation bimanuelle n'a donné des résultats positifs que chez les deux cancéreux, dont la vessie avait des parois épaisses et infiltrées; mais, chez les trois autres malades, la palpation ne permit pas d'affirmer l'existence d'une tumeur vésicale, bien que chez l'un on ait trouvé, à l'opération, un nombre considérable de polypes. Disons enfin que, chez un malade qui avait un seul polype inséré au niveau de l'orifice interne de l'urèthre, la miction était par moment brusquement arrêtée, phé-

nomène qui s'observe ordinairement dans les calculs de la vessie, et qui, dans ce cas particulier, s'expliquait par l'insertion de la tumeur pédiculée.

Sur les quatre opérés, trois ont succombé peu de temps après l'opération. La mortalité a donc été considérable. Mais si on analyse de près les causes de cette mortalité, on voit qu'elle n'est pas imputable à l'opération. Ainsi, chez le premier cancéreux très avancé, opéré par la taille médiane, la température monta à 39 degrés trois jours après l'opération, et le malade succomba un mois plus tard aux phénomènes de pyohémie. Le premier des malades à polypes vésicaux succomba à l'embolie cérébrale; le second à une hémorrhagie qui s'est faite par le pédicule de son polype unique. Dans ce cas, les choses se passèrent de la façon suivante.

A l'ouverture de la vessie, on trouva un polype unique inséré par un long pédicule au niveau de l'orifice interne de l'urèthre. La tumeur fut enlevée et le pédicule coupé après avoir été tordu plusieurs fois sur lui-même, comme cela se fait ordinairement. Deux heures après se déclara une hémorragie violente, en jet par le canal, qui ne s'arrêta qu'après le tamponnement de la vessie avec de la gaze trempée dans une solution astringente. Le malade succomba néanmoins à l'anémie aiguë, quarante-huit heures environ après l'opération.

Frappé de ce fait, Derioujinski a compulsé la littérature relative au traitement du pédicule des polypes, et trouvé que tous les chirurgiens se contentent de faire la torsion du pédicule et que ce procédé n'a jamais été suivi d'hémorragie. Il croit néanmoins indiqué de faire dorénavant soit la ligature au catgut, soit le pincement temporaire du pédicule. E. D.

A propos d'un cas de cystostomie, par le docteur Alf. Pousson. (Communication à la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux, séance du 1er juin 1894). — Ayant eu occasion de pratiquer la cystostomie chez un malade atteint de fistules urinaires anciennes et rebelles à tout traitement, l'auteur rentre dans quelques considérations intéressantes, touchant les indications et le manuel opératoire de cette opération.

Elle serait exceptionnellement indiquée chez les prostatiques; en effet, si volumineuse et si déformée que soit la prostate, il est rare qu'on ne puisse parvenir à introduire une sonde dans la vessie, grâce à la manœuvre du mandrin du professeur Guyon; la douleur dont se plaignent les malades est le plus souvent indépendante des cathétérismes, que ceux-ci cependant, il serait injuste de ne pas le reconnaître, ne peuvent qu'entretenir et exaspérer; la nécessité de se sonder un très grand nombre de fois par jour est une source d'ennui, mais ne crée pour l'appareil urinaire aucun danger d'infection, à condition que la vessie soit bien complètement et bien régulièrement vidée; les fausses routes se réparant avec une très grande rapidité sous l'influence seule de la sonde à demeure.

Quelque restreintes que soient les indications de la cystostomie chez les prostatiques, on doit reconnaître qu'elle constitue une ressource précieuse dans certains cas.

En ce qui concerne le manuel opératoire de la cystostomie, M. Pousson conseille l'emploi du ballon de Petersen, qui modérément détendu ne présente aucun danger, et a l'avantage d'amener la vessie au contact de la paroi hypogastrique et de faciliter la suture de ses tuniques aux téguments. Dans les cas où le canal est perméable, il fait une injection intravésicale, mais pour peu que la vessie soit intolérante, il ne lie pas la verge sur la sonde, se mettant ainsi en garde contre sa rupture. Après l'opération, il place dans le nouvel urèthre sus-pubien, un tube simple recourbé comme les tubes accolés de Guyon-Périer, et le malade est pansé comme après l'opération de la taille hypogastrique. Le tube empêche le malade de s'inonder et le pansement le met à l'abri des dangers de l'infection extérieure. L'auteur ne saurait en effet souscrire à cet aphorisme de M. Poncet que chez les cystostomisés le meilleur pansement est l'absence de pansement. E. D.

Papillome de la vessie d'une durée insolite (*Vesical Papilloma of Unusual Duration*), par M. le docteur ROBERT F. WEIR, de New-York (in *Medical Record*, vol. 46, n° 6, p. 164). — La tumeur existait depuis trente-sept ans chez un malade de 52 ans. Le procédé de M. Guyon, qui consiste à faire uriner le malade dans trois verres, le dernier desquels contient la plus grande quantité de sang et le sang le plus frais, permit de faire le diagnostic, auquel on n'était pas arrivé par l'examen cystoscopique. La tumeur, longue de 4 centimètres et large d'un demi-centimètre, siégeait juste au-dessus et à droite de l'orifice uréthral interne. Il s'agissait d'un papillome fibreux. On enleva la néoplasie avec des ciseaux, par la taille hypogastrique, et on cautérisa la surface saignante avec le Paquelin. La vessie fut suturée, la plaie abdominale tamponnée avec de la gaze. Le malade est guéri. M. W.

Résection de la vessie pour épithélioma (*Excision of the bladder for epithelioma*), par M. le docteur ROBERT F. WEIR, de New-York (in *Medical Record*, vol. 46, n° 6, p. 162). — 1° Chez un malade de 59 ans, Weir a réséqué une large portion de la paroi postérieure de la vessie pour un épithélioma. Le malade fut placé dans la position de Trendelenburg. Weir, forcé de refouler le péritoine du sommet et de la paroi postérieure de la vessie, a déchiré cette membrane. Quelques points de suture furent immédiatement mis et l'accident n'a pas eu de suites fâcheuses. L'angle inférieur de la plaie de la résection ne fut pas suturé; toute la cavité vésicale remplie de gaze stérilisée. Le malade mourut, deux mois après l'opération, d'un érysipèle. La vessie était bien cicatrisée.

2° Chez un malade de 55 ans, chez lequel on avait déjà extirpé deux tumeurs de la vessie par la cystotomie sus-pubienne, Weir a

enlevé six mois plus tard un grand épithélioma siégeant sur la paroi vésicale postérieure. Dans ce cas, il a également dénudé toute la surface postérieure de la vessie de son revêtement péritonéal. La vessie fut suturée, sauf à son sommet, pour permettre l'introduction d'un drain de Guyon. Quinze jours après l'opération, il a extirpé les ganglions inguinaux. Le malade a quitté l'hôpital guéri, deux mois après l'opération, pouvant retenir l'urine pendant quatre heures.

M. W.

Cas unique de calculs urinaires (*Unique case of urinary calculi*), par S. H. Weeks (in *the Boston Medical and Surgical Journal*, 16 août 1894, p. 169). — Le malade en question, à la suite d'un coup de feu à la jambe, était resté alité pendant un temps très long. En 1891, il avait eu une pyélite dont il s'était péniblement relevé, lorsqu'au printemps de 1892 apparurent subitement deux énormes abcès très douloureux : l'un au niveau de l'aine droite, l'autre dans la cuisse gauche, à quelques pouces au-dessous de l'arcade crurale. Ces deux abcès furent largement ouverts et continuèrent à suppurer pendant quelques semaines. Un matin, en faisant le pansement de l'ancienne blessure, on trouva au niveau de la fistule un petit calcul d'acide urique : les deux incisions d'abcès furent alors élargies, et de chacune on retira un nouveau calcul de même nature et du volume d'un haricot. Il n'est jamais passé d'urine par aucune de ces ouvertures.

Comme pathogénie de ce fait exceptionnel, l'auteur admet la perforation du tissu rénal, la pénétration du calcul dans le tissu périnéphrétique et son cheminement à travers le muscle grand psoas.

P. N.

Taille hypogastrique : ablation de 495 calculs : injection d'air au lieu d'eau (*Supra-pubic cystotomy : removal of 495 calculi; injection of air instead of water*), par M. le docteur Keen (*Indian medico-chirurgical Review*, mars 1894, t. II, n° 3, p. 101). — Ce n'est là qu'une analyse de l'article de Keen dans le *Journal of surgery, gynæcology and obstetrico-therapeutic Gazette* (novembre 1893). Il a trait à un homme de 75 ans qui, depuis de longues années déjà, rendait fréquemment de petits calculs par l'urèthre : on lui fit la taille hypogastrique, qui permit de retirer 495 calculs dont le poids total était de 20 grammes.

La seule particularité de cette opération, c'est que le ballon rectal fut remplacé par l'injection dans la vessie d'une certaine quantité d'air; ce dernier présente, en effet, cet avantage d'être plus compressible que l'eau et par conséquent d'exposer moins aux ruptures de la vessie; en outre, la plaie opératoire n'est pas inondée de liquide.

P. N.

Sur l'examen de la cavité vésicale et de l'urèthre chez la femme par la méthode d'Howard Kelly (*On inspection of the female bladder and urethra, with special reference to Dr Howard Kelly's*

method), par M. le docteur Brewis (in *Edinburgh medical Journal*, septembre 1894, p. 216). — Après avoir signalé l'insuffisance des renseignements fournis par la palpation et par le toucher intra-vésical, l'auteur passe brièvement en revue les moyens d'exploration de la cavité vésicale. Le spéculum de Simon, l'endoscope de Skene, l'instrument de Rutenberg et les endoscopes de Nitze et de Leiter ont tous leurs défauts; il leur préfère la méthode de Kelly, qui consiste à inspecter directement la vessie à travers un spéculum, à l'aide d'une lumière réfléchie. Kelly a, en effet, montré que lorsqu'une femme est couchée sur son dos, avec le bassin élevé et les cuisses fléchies, et que l'air peut entrer dans la vessie, les parois de cette dernière s'écartent tout comme les parois vaginales.

En pareil cas, l'anesthésie est souvent utile; mais l'on peut aussi se contenter de l'insensibilité par la cocaïne, que l'on obtient en maintenant dans l'urèthre, pendant sept minutes, un tampon imbibé d'une solution à 5 p. 100.

L'urine est évacuée à l'aide d'une sonde et le bassin maintenu dans une position très élevée : l'urèthre est alors dilaté en passant une série de dilatateurs en forme d'S, dont les diamètres sont notés en millimètres. Aussitôt que la dilatation a atteint le 12 ou le 15, un spéculum du même volume que le dernier dilatateur est introduit et l'obturateur enlevé : ces spéculums sont gradués comme les dilatateurs; ils sont cylindriques, longs de 9 centimètres et demi et terminés en cône pour mieux permettre la reflexion de la lumière. Une certaine quantité d'urine reste dans la vessie, que l'on retire par une aspiration quelconque, et l'opérateur n'a plus qu'à placer son miroir frontal et diriger vers le spéculum le rayon lumineux qu'il puise à une source lumineuse quelconque.

La vessie peut être alors examinée. Kelly dit : « La paroi postérieure de la vessie distendue par l'air est distante de l'antérieure de 2 à 3 centimètres, et, sur ce fond blanc qui se présente d'abord à l'œil de l'observateur, on voit un très beau réseau de vaisseaux anastomosés. En élevant le pavillon du spéculum, le champ de la vision se déplace vers la base de la vessie jusqu'à la région du ligament interuretéral, que l'on reconnaît à un pli transversal légèrement surélevé ou à une différence de coloration. En inclinant le spéculum de 30 degrés, à droite ou à gauche, et en regardant avec soin, on découvre les orifices uretéraux dont l'un peut débiter une urine claire et l'autre laisser échapper du sang ou du pus. A l'effet de savoir si c'est bien l'embouchure uretérale que l'on a sous les yeux, on introduit à travers le spéculum un cathéter mince muni d'un manche coudé à 120°; si c'est bien l'orifice uretéral, le bout de ce cathéter entre facilement de 6 ou 8 centimètres dans l'uretère et peut être remplacé par une sonde.

En plaçant la malade en position génupectorale, on peut obtenir une extrême distension de la vessie: en cette attitude, le ligament interuretéral est plus facile à voir, mais les embouchures des uretères plus difficiles, cachées qu'elles sont par les extrémités du ligament.

Cette position génupectorale est indispensable dans quelques cas pathologiques, alors que la vessie enflammée ne se laisse pas facilement distendre. On a également de très bons résultats par le décubitus latéral, mais il faut avoir soin d'élever suffisamment le bassin.

Quant à l'urèthre, la totalité de son parcours peut être vue en retirant le spéculum; si ce retrait est pratiqué avec soin et très lentement, tous les points du canal apparaissent. Sa couleur forme un contraste marqué avec celle de la vessie; la muqueuse de cette dernière est pâle, tandis que la muqueuse de l'urèthre est rouge pourpre.

L'avantage de cette méthode de Kelly est qu'elle sert non seulement au diagnostic, mais encore au traitement. P. N.

Pathogénie et traitement de la cystocèle inguinale. Une observation, par Henry Delagénière (du Mans) (*Archives provinciales de chirurgie*, 1er octobre 1894). — Dans un travail antérieur, que nous avons publié en collaboration avec notre maître, M. le Dr Ch. Monod (1), nous avons déjà étudié le mode de formation de la cystocèle inguinale et avons cherché à tirer de cette étude des déductions pratiques au point de vue opératoire. Nos conclusions étaient tirées de trois observations : deux provenant du service de notre maître, M. Championnière, et la troisième de celui de M. Monod. Ces trois malades avaient été opérés en notre présence et tous trois présentaient des particularités anatomiques qui nous parurent avoir une certaine importance pratique. Nous allons rappeler les principales conclusions de ce travail, avant de rapporter l'histoire d'un quatrième malade, que nous avons observé avec le Dr Mauvais, de la Flèche.

Le premier fait, que nous avons cru devoir signaler au point de vue anatomo-pathologique, est l'existence d'une couche de graisse, de consistance et d'épaisseur variables autour de la vessie. Tantôt molle et presque diffuse, tantôt, au contraire, résistante et ferme, cette graisse ne constitue parfois que de simples pelotons graisseux, d'autres fois une couche épaisse qui entoure la vessie. Enfin, elle peut encore former une véritable tumeur, une sorte de *lipome herniaire*, au-devant de l'organe hernié. Cette graisse est unie intimement à la vessie, qu'elle semble avoir accompagnée dans son mouvement de locomotion.

La disposition du péritoine, par rapport à l'organe hernié, a aussi attiré notre attention. Chez les deux malades de M. Championnière, la vessie était en partie recouverte de péritoine qui formait au niveau de la tumeur herniaire un cul-de-sac latéral contre lequel la vessie était comme adossée; enfin, chez le malade de M. Monod, la vessie était complètement dépourvue de péritoine; il y avait *cystocèle simple*.

Ces constatations anatomiques nous ont amené à concevoir de la façon suivante la formation de la cystocèle inguinale.

(1) Ch. Monod et H. Delagénière. *Contribution à l'étude de la cystocèle inguinale; Rev de Chir.*, 1889, t. IX, p. 701.

Lorsqu'une vessie devenue insuffisante, par paralysie de ses fibres musculaires, conserve avec la paroi abdominale, après évacuation imparfaite de son contenu, des rapports plus ou moins constants, la graisse, qui double normalement sa force antérieure, a une tendance à s'accumuler dans les points où la compression périphérique sera la moindre, c'est-à-dire précisément au niveau des fossettes inguinales.

Cette accumulation de graisse, et sa pénétration en un point de la paroi abdominale, qui se laisse déprimer, entraîne nécessairement la partie de l'organe auquel elle adhère. La paroi vésicale elle-même tend à suivre l'enveloppe adipeuse dans son mouvement en avant. On conçoit qu'il puisse se former un diverticule de la vessie qui, à chaque effort de miction, alors que la pression intra-abdominale se transmet au liquide contenu dans le réservoir urinaire, aura une tendance à s'accentuer. L'amorce vésicale existe dès lors, comme, dans la pointe de hernie de l'intestin, l'amorce péritonéale.

A ce moment la hernie vésicale est constituée seulement par une masse plus ou moins considérable de tissus adipeux et d'une partie de la face antérieure de la vessie : ce qui revient à dire qu'elle n'est pas contenue dans un sac séreux. Que maintenant cette hernie augmente de volume, la vessie s'engagera de plus en plus par l'anneau ; ses parties recouvertes normalement par le péritoine suivront, de telle sorte que la vessie herniée pourra être en partie recouverte par le péritoine.

Il résulte bien évidemment de ce qui précède que la séreuse présente au niveau de la cystocèle une disposition spéciale. Ce n'est d'abord qu'un petit cul-de-sac latéral, situé en dehors de la vessie, véritable sac herniaire dans lequel pourront descendre les anses intestinales, l'épiploon, etc. C'est ce qui existait chez les deux malades opérés par M. Lucas-Championnière ; en dehors de la vessie, il y avait un sac.

Arrivées à ce degré, les lésions pourront évoluer de deux façons différentes : tantôt ce sera l'entérocèle qui l'emportera, laissant la cystocèle à l'ancienne place ; tantôt, au contraire, ce sera la cystocèle qui prendra surtout de l'accroissement, la hernie de l'intestin cessant de faire des progrès.

Dans le premier cas, le sac herniaire se fera aux dépens du péritoine pariétal voisin, et la vessie paraîtra simplement adossée à un sac herniaire ordinaire.

Dans le deuxième cas, la vessie continuera à s'engager de plus en plus dans le canal inguinal et pourra finir par former une tumeur considérable. Si l'on examine à cette époque l'état des parties, on constate que le péritoine, après avoir recouvert la vessie herniée sur presque toute son étendue, se réfléchit sur lui-même pour se continuer avec le péritoine pariétal. Dans la cavité séreuse ainsi circonscrite, on rencontre souvent une anse intestinale.

L'apparence dans ces vastes cystocèles est telle que la vessie semble être herniée dans un sac d'entérocèle, dans lequel elle aurait pénétré le sommet en avant.

D'après ce qui précède, il est facile de comprendre que l'affection n'a aucune tendance à rétrocéder. La vessie herniée, étant d'abord insuffisante, ne tarde pas à présenter de la cystite, de telle sorte que la mort par pyélo-néphrite doit être considérée comme une des terminaisons habituelles de l'affection. Que l'on ajoute encore les complications spéciales à cette affection, l'irréductibilité, la formation de calculs vésicaux dans le diverticule vésical, le tiraillement des uretères et même l'hydronéphrose, enfin les accidents d'étranglement herniaire, et l'on devra considérer la cystocèle inguinale comme une affection grave contre laquelle on devra toujours agir en pratiquant la cure radicale.

Malheureusement le diagnostic sera très difficile à faire. Les symptômes urinaires seront les seuls qui permettront de soupçonner l'affection. On devra donc, pour soustraire les malades porteurs de cette affection aux nombreux accidents qui les menacent, appliquer dans toute leur rigueur les formules qui résument les indications de la cure radicale de la hernie. Nous avons adopté la formule suivante : *Toute hernie, qui n'est pas indolore ou qui n'est pas facilement maintenue par un bandage, doit être opérée sans retard.*

Il reste à établir en quoi consistera l'opération. Les indications sont les suivantes :

1° Remédier à la dilatation de la vessie;

2° Supprimer le lipome herniaire quand il existe;

3° Traiter le sac séreux et l'anneau comme dans la cure radicale.

C'est pour atteindre ce triple but que M. Ch. Monod et nous-même avons donné le conseil de réséquer une portion de la vessie herniée, puis de suturer l'organe et le réduire. Ce serait encore notre opinion, si nous avions à opérer une cystocèle inguinale dans un milieu approprié, où il nous serait facile de prolonger sans inconvénient l'opération. La suture vésicale a fait ses preuves aujourd'hui, de sorte qu'on ne pourrait adresser d'objection sérieuse à cette manière de faire. Cependant, dans notre observation, nous n'avons pas cru devoir agir de cette façon; nous opérions à domicile, la nuit, et dans de mauvaises conditions de milieu.

Obs. (1). —*Hernie inguinale, congénitale droite étranglée et cystocèle inguinale. — Kélotomie : réduction de la cystocèle. — Guérison.* — Le 17 janvier 1893, je suis appelé par le Dr Mauvais, de la Flèche, près d'un nommé P... Joseph, âgé de 54 ans, qui présentait tous les symptômes d'un étranglement herniaire.

Ce malade nous apprend qu'il souffre de sa hernie depuis 20 ans et a toujours porté des bandages herniaires puissants, depuis cette époque. Depuis trois ans, il souffre de troubles urinaires, caractérisés au début surtout par des mictions incomplètes. Depuis un an, le malade vide très mal sa vessie; pour compléter les mictions, il a pris l'habitude d'appuyer avec la main sur sa tumeur herniaire. Dans

(1) N° 613 de la Statistique générale.

l'intervalle des mictions, il prétend pouvoir faire sourdre de l'urine par le méat en comprimant sa hernie.

Le 16 janvier, à 9 heures du soir, il est pris de douleurs violentes au niveau de sa hernie. La tumeur se gonfle rapidement et les vomissements commencent dans la nuit. Le Dr Mauvais, appelé près du malade, pratique à deux ou trois reprises des séances de taxis très modéré; mais, n'obtenant pas de résultat, il conseille l'intervention qui est acceptée.

État du malade avant l'opération. — L'état général est assez bon; cependant, le malade est emphysémateux, et présente un souffle au premier temps. Localement, le scrotum présente une tumeur à droite. Cette tumeur, qui a le volume des deux poings, est le siège d'une vive douleur qui augmente encore à la moindre pression. Elle est tendue et on y constate de la fluctuation. Le malade a des nausées et n'a pas rendu un seul gaz par l'anus depuis l'accident.

OPÉRATION. — Le 17 janvier 1893, à 6 heures du soir, je suis assisté par mes confrères, les docteurs Mauvais et Bernard, de la Flèche.

Je pratique une incision de 8 centimètres sur le trajet du canal inguinal et l'extrémité supérieure de la tumeur. Le sac est trouvé facilement; il est ouvert dans une étendue de 6 centimètres : ce qui donne issue à une grande quantité de liquide séro-sanguinolent. Dans l'intérieur du sac, je découvre en haut une anse d'intestin pincée au niveau de la partie supéro-externe de l'anneau. Plus bas, et en dedans, une masse d'aspect graisseux, flasque, qui se continue en haut par une sorte de large pédicule jusqu'à l'anneau qu'elle occupe en dedans et en dessous du collet; là la réduction s'opère en masse par refoulement. L'anneau se présente alors absolument libre, dépourvu tout autour de surface de l'anse d'intestin étranglée. Enfin, en bas, se trouve le testicule, dont les éléments étalés en éventail se perdent en partie sur la masse graisseuse signalée plus haut et en partie sur les parois du sac. Je porte alors le diagnostic anatomique de hernie congénitale étranglée contenant la vessie.

Traitement de l'intestin. — J'incise l'anneau à ciel ouvert, puis attire en dehors l'anse d'intestin pour en examiner les parois. Je pratique un lavage de cette anse intestinale avec une solution forte d'acide phénique; puis je réduis l'anse très facilement.

Traitement de la vessie. — Lorsque l'anse d'intestin est réduite, il est facile de reconnaître que le sac herniaire est formé d'une part par le péritoine invaginé, comme dans les hernies habituelles, e d'autre part par la surface séreuse de la vessie. Enfin, il n'y a pas de démarcation possible entre la surface séreuse du sac et celle de l'organe hernié. D'autre part, en cherchant à réduire la vessie on s'aperçoit qu'elle adhère par sa face profonde à la partie interne du canal inguinal et du scrotum. Je m'arrête donc au plan suivant dans le double but de pratiquer la cure radicale de la hernie, puis de réduire et maintenir réduite la vessie herniaire :

1° Reconstituer une vaginale au testicule;

2° Disséquer et rassembler les éléments du cordon;

3° Exciser aussi complètement que possible la surface séreuse du sac herniaire;

4° Isoler et réduire la vessie en arrière du pubis;

5° Suturer par étages les parties cruentées en reconstituant le canal inguinal.

Je n'insisterai que sur l'excision de la surface péritonéale et la réduction de la vessie. La partie externe du sac est disséquée, comme pour une cure radicale ordinaire, en respectant les éléments du cordon. Arrivé au niveau de la vessie, la séreuse est difficile à isoler, de telle sorte que je suis obligé de la laisser sur tout le pédicule vésical. J'excise complètement la partie du sac que j'ai pu isoler, sans y placer la ligature, dans le but d'éviter une amorce péritonéale au niveau de l'anneau. J'isole ensuite la vessie, tout autour de sa portion herniée, sauf au niveau de la partie inférieure de l'anneau, où elle est intimement adhérente. Le doigt introduit dans le ventre glisse sur la surface séreuse de la vessie et arrive en arrière du pubis. Les parois vésicales sont très épaisses, doublées d'une couche de graisse, qu'on peut évaluer à 1 centimètre. Cette couche de graisse forme dans la partie inférieure de la tumeur herniée, dans le point où elle paraît fixe et adhérente, une sorte de lipome étalé et comme fusionné aux parties voisines. Cette épaisseur des parois vésicales et du lipome signalé constitue le principal obstacle à la réduction. Dans son ensemble, la vessie herniée dépasse le volume du poing. Pour réduire l'organe, j'invagine sur un doigt introduit dans le ventre la face antérieure de la portion herniée de la vessie. J'arrive ainsi progressivement à la partie adhérente au niveau de la séreuse. Les piliers sont très écartés l'un de l'autre. Je prolonge alors obliquement en dehors l'incision du canal inguinal, et je suture ce canal au moyen de deux rangées superposées de fils de soie, en laissant juste le passage nécessaire aux éléments du cordon. La plaie est ensuite fermée, drainée et pansée comme à l'ordinaire. L'opération a duré 1 heure; le malade a pris 60 grammes de chloroforme.

Marche (1). — La marche est des plus simples; quelques heures après l'opération, le malade rend des gaz par l'anus. Quelques vomissements verdâtres les deux premiers jours, dus au chloroforme, et ces vomissements s'accompagnent de douleurs vives au niveau de l'ombilic. Le catéthérisme est pratiqué matin et soir, et on retire chaque fois 500 à 600 grammes d'urine. La température reste normale et la plaie se réunit par première intention.

M. le docteur Mauvais, qui a bien voulu revoir le malade le 26 août 1894, nous écrit ce qui suit : « La hernie reste parfaitement maintenue, et le malade n'éprouve plus aucune difficulté pour uriner; ses urines sont normales et il n'a ressenti aucun symptôme de cystite depuis l'opération. »

L'observation qui précède vient encore à l'appui des conclusions

(1) Nous devons tous ces détails à l'obligeance de M. le docteur Mauvais.

le nous avons énumérées. Le début de la cystocèle est insidieux, s troubles urinaires peu importants ; cependant nous devons faire marquer cette particularité que présentait le malade de pouvoir mpléter sa miction en appuyant sur sa hernie. Il est évident qu'un reil symptôme, s'il existait dans tous les cas, pourrait être considéré comme pathognomonique. Malheureusement il doit être fort re, car nous ne l'avons vu signalé nulle part.

Chez notre malade, la graisse périvésicale formait une couche continue, sauf à la partie interne de l'anneau où elle représentait une orte de lipome étalé. En dehors de la vessie existait un sac séreux dont la partie interne était représentée par le péritoine qui recouvrait normalement la face antérieure et le sommet de la vessie. Ce sac contenait une anse intestinale, qui s'était étranglée au niveau de la partie externe de l'anneau.

Au point de vue opératoire, nous signalerons surtout la difficulté de séparer le péritoine qui recouvre la vessie. On doit, pour ces cas, abandonner la dissection en bloc de la séreuse et se contenter de la détruire par des excisions successives surtout au niveau du canal inguinal. Les parois de ce canal se trouvent dès lors avivées et dans les conditions excellentes pour s'unir entre elles.

D'ailleurs le résultat obtenu chez notre malade, au point de vue cure *radicale*, est excellent jusqu'à présent.

En réduisant la vessie sans en réséquer une partie, nous aurions pu craindre de voir les accidents urinaires continuer ; il n'en est cependant rien, et ce résultat nous paraît avoir une importance des plus grandes, puisque, s'il se confirmait dans de nouvelles observations, on ne devrait plus songer à pratiquer une résection partielle de la vessie, mais adopter comme règle générale de refouler et réduire simplement l'organe hernié.

Un cas de cystostomie sus-pubienne chez un prostatique; présentation du sujet, par M. Debaisieux (*Académie royale de médecine de Belgique*, 30 juin 1894). — La discussion actuellement ouverte au sein de l'Académie sur la ponction de la vessie donne une certaine actualité à l'étude des autres moyens dont nous disposons pour combattre les accidents de rétention chez les prostatiques.

La cystostomie sus-pubienne, en d'autres termes, la création d'un urètre contre nature à l'hypogastre, est un de ces moyens. Pratiquée pour la première fois par M. Poncet, de Lyon, en 1888, et publiée en 1889, elle fut accueillie avec faveur par les chirurgiens, malgré d'assez nombreuses divergences sur la place qu'elle doit occuper dans le traitement des accidents urinaires qui compliquent si souvent l'hypertrophie de la prostate. M. Poncet, comme la plupart de ceux auxquels échoit l'honneur mérité d'attacher leur nom à une méthode nouvelle, a peut-être quelque tendance à multiplier les indications de son opération. Il faudrait plus d'observations que nous n'en possédons en ce moment pour pouvoir étudier dans son ensemble une question aussi complexe. Mon but est plus modeste.

J'apporte un simple fait destiné à prouver que, dans certaines conditions du moins, la cystostomie sus-pubienne est non seulement une excellente opération, mais qu'elle est même la seule qui soit capable d'arracher le malade à une mort prochaine. Malgré la ponction sus-pubienne et la sonde à demeure, le patient que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie déclinait rapidement; l'opération de Poncet m'a permis de le ramener à un état de santé qui ne laisserait rien à désirer, n'était la légère infirmité dont il est porteur et qui, pour le dire dès maintenant, le gêne aussi peu que possible.

Observation. — *Rétention d'urine chez un prostatique. — La ponction hypogastrique au gros trocart et la sonde à demeure ne peuvent enrayer la marche des accidents. — Cystostomie sus-pubienne. — Rétablissement de la santé. — Uréthre hypogastrique continent.*

Henri M..., âgé de 77 ans, est amené à l'hôpital dans la soirée du 8 février dernier pour une rétention d'urine dépendant d'une hypertrophie de la prostate et datant de trois jours. Mon assistant, M. Vercauteren, ne parvenant pas à le sonder, évacue la vessie par une ponction capillaire aspiratrice. Le lendemain matin, la rétention s'est reproduite. Je recours au cathétérisme sans pouvoir arriver dans la vessie et, trouvant l'occasion favorable à l'emploi du procédé que notre honorable collègue M. Deneffe nous a préconisé avec tant de conviction, je pratique la ponction au gros trocart : asepsie de la région, petite incision de la peau à deux doigts du pubis, ponction, introduction par la canule d'une sonde molle qui reste seule dans la vessie et que je fixe aux téguments par une suture d'argent. Un tuyau de caoutchouc, faisant office de siphon, est adapté à la sonde et conduit l'urine dans un flacon placé au pied du lit. Irrigation boriquée matin et soir.

Les suites de cette petite opération sont excellentes; les douleurs cessent, les traits se détendent, le bien-être renait. Il n'y a ni inflammation locale, ni fièvre. La totalité de l'urine s'écoule par la sonde.

Au bout de douze jours, ayant remarqué que lorsqu'on injectait par l'ouverture hypogastrique une certaine quantité de solution boriquée, le liquide refluait en partie par l'urèthre, je me crus autorisé à supprimer le drainage sus-pubien. Je retirai donc la sonde et, deux jours après, l'ouverture était cicatrisée. Mais à partir de ce moment, bien que le malade urinât spontanément, survint de la fièvre : il y avait de l'anorexie, une soif vive et la température du soir atteignait 37°,5. C'était une fièvre de résorption due à l'évacuation imparfaite de la vessie, ainsi que je pus m'en assurer par le cathétérisme qui, pratiqué après une miction, ramena encore 500 grammes d'une urine purulente. L'indication était nette, il fallait drainer et aseptiser la vessie. Pour éviter les cathétérismes répétés que la difficulté de surmonter l'obstacle prostatique n'aurait pas manqué de rendre dangereux, je plaçai une sonde à demeure et

fis chaque jour trois lavages boriqués dans la vessie. Comme il fallait s'y attendre, les accidents cessèrent.

Quinze jours plus tard, je voulus supprimer la sonde. Les mêmes phénomènes de rétention, de miction par regorgement et de septicémie urinaire se reproduisirent. La température atteignit 40°. Cette fois encore, il suffit de remettre la sonde à demeure et de recourir aux irrigations boriquées pour voir renaître le calme; mais la fièvre ne disparut plus entièrement, la température du soir restait à 38° ou 38°,5, la soif et l'inappétence persistaient. Nous arrivons ainsi à la sixième semaine depuis le début des accidents. La sonde à demeure commence à être mal supportée; elle irrite le canal et le patient fatigué demande sa suppression. A peine est-elle enlevée de vingt-quatre heures que les accidents septiques prennent une intensité menaçante. Dans ces conditions, et puisqu'il n'y a pas à songer à la répétition périodique du cathétérisme, la cystostomie sus-pubienne m'apparaît comme l'unique moyen de sauver le malade en permettant à la fois le drainage facile de la vessie et les irrigations antiseptiques que réclame l'infection de l'appareil urinaire.

Je pratique donc l'opération de Poncet, le 14 mars, de la manière suivante :

1° Précautions antiseptiques d'usage. Introduction d'une sonde molle et distension de la vessie par une injection d'environ 300 grammes d'eau boriquée tiède;

2° Incision médiane de 7 centimètres, empiétant sur la partie la plus élevée du pubis; arrivé dans la cavité de Retzius, je relève avec l'index gauche le cul-de-sac prévésical, j'écarte la graisse, je découvre la vessie et je la ponctionne avec un bistouri droit exactement sur la ligne médiane et assez près du col, comme le recommande Poncet. Le liquide qui distendait la vessie inonde la plaie. J'introduis l'index gauche en crochet dans la cavité de l'organe pour ne pas lui permettre de m'échapper;

3° Avec une aiguille à manche, de courbure modérée, je passe six fils d'argent, trois à droite et trois à gauche, embrassant à la fois les lèvres de la plaie vésicale et les lèvres de la plaie cutanée, de manière à les rapprocher l'une de l'autre et à les unir. L'aiguille est passée de dedans en dehors, c'est-à-dire de la cavité de la vessie vers l'extérieur; mon index gauche, qui n'a pas quitté cette cavité, me permet de guider l'instrument avec précision. Tous les fils sont placés avant d'être tordus. Lorsque cette torsion est opérée, la muqueuse de la vessie vient à peu près au contact de la plaie cutanée; je dis à peu près, car en raison de l'épaisseur de la paroi vésicale et de sa friabilité, il ne m'aurait pas été possible de l'amener à un contact plus intime avec la peau sans risquer de la déchirer. L'orifice ainsi créé mesure 1 centimètre et demi de longueur;

4° Fermeture de ce qui reste de l'incision, au-dessus et au-dessous de l'ouverture vésicale, par quelques points de suture;

5° Convient-il de placer un drain? M. Poncet conseille de s'en passer. Je crois devoir agir autrement pour plusieurs raisons.

D'abord parce que je constate que l'ouverture artificielle faite à l'hypogastre a la forme d'une fente verticale que ferme assez hermétiquement la contraction des muscles droits, et je crains que, dans ces circonstances, l'écoulement de l'urine ne se fasse imparfaitement. Ensuite et surtout parce que, chez mon malade, il est très important d'obtenir une évacuation absolue de la vessie et de pouvoir pratiquer chaque jour quelques lavages boriqués, l'expérience m'ayant suffisamment démontré que lorsque ces deux conditions cessent d'être remplies, la fièvre ne tarde pas à éclater. L'introduction d'un drain aura encore cet avantage, généralement très apprécié des malades, de conduire toute l'urine excrétée dans un vase disposé à cet effet, sans que le patient soit constamment souillé par ce liquide. Je pousse donc jusqu'au fond de la vessie un drain de la grosseur du petit doigt et je le fixe par un fil d'argent aux lèvres de l'incision. Un long tube faisant siphon est adapté à l'extrémité externe de ce drain.

« Les suites de l'opération furent très simples. Dès le troisième jour, la fièvre avait presque entièrement disparu. Pendant la première semaine, grâce au siphon qui fonctionnait à souhait, l'opéré ne fut pas mouillé. Passé ce délai j'enlevai le drain, et, à partir de ce moment, le patient, en dépit de toutes les précautions, se trouva constamment plongé dans un bain d'urine. Cette situation le désolait beaucoup et faillit le démoraliser complètement. Mais les choses allèrent en s'améliorant. Au bout de quatre semaines, il commença à ne plus perdre dans la position assise; par contre, l'urine continuait à couler sans interruption quand il était debout ou couché. A partir de la sixième semaine, il put retenir son urine dans toutes les positions, et bientôt après il quitta l'hôpital.

Voici maintenant l'état du malade après trois mois :

La santé générale est parfaite, l'appétit et les digestions ne laissent rien à désirer, les forces sont revenues, l'opéré se promène une grande partie de la journée. Localement, on voit au milieu de la ligne d'incision, un bourgeon saillant auquel correspond une fistule qui conduit directement dans la vessie. Cette fistule admet facilement une sonde de 4 millimètres. Elle ne donne issue à l'urine que par intervalles, lorsque le malade le veut et fait effort pour uriner, à moins bien entendu que celui-ci, refusant d'obéir à la sensation du besoin, ne laisse la vessie se distendre outre mesure. Les envies d'uriner se font sentir en moyenne toutes les deux heures pendant la nuit, toutes les heures et demie pendant le jour; elles ne sont pas très impérieuses et laissent au malade le temps de se lever à l'aise, s'il est couché, et de se disposer à uriner de manière à n'être pas mouillé. L'urine s'échappe quelquefois avec un faible jet, quelquefois en nappe; à certains moments, la totalité du liquide sort par l'ouverture hypogastrique, quelquefois il en vient en même temps une petite quantité par le canal. J'ai pu m'assurer, en introduisant une sonde par le méat artificiel immédiatement après la miction, que la vessie se vide complètement. L'urine est limpide, sans odeur,

la réaction acide et ne charrie que des quantités insignifiantes de pus. L'examen bactériologique de cette urine a fourni des cultures pures du bacille commun de l'intestin sans mélange d'autres microbes.

L'observation qui précède m'a paru assez intéressante pour être soumise à l'Académie parce qu'elle prouve à l'évidence l'efficacité d'une nouvelle méthode thérapeutique qui n'est pas encore universellement acceptée et dont les indications, d'ailleurs, auraient besoin d'être précisées. Accessoirement, il me sera permis d'en tirer quelques autres conclusions.

C'est ainsi que la ponction de la vessie au gros trocart, trop redoutée par les uns, peut-être un peu trop vantée par les autres, s'est montrée, dans le cas qui précède, une opération parfaitement inoffensive; elle a procuré au malade un soulagement immédiat et fait disparaître pour un temps les troubles fonctionnels qui menaçaient sa vie. Mais là s'est bornée son efficacité. Elle n'a eu, en somme, qu'une action purement palliative et momentanée, et lorsqu'il a fallu supprimer la sonde hypogastrique, les accidents n'ont pas tardé à reparaître de plus belle. Je sais bien que certains chirurgiens ont pu laisser une canule hypogastrique à demeure pendant plusieurs mois, mais il serait superflu d'insister ici sur tout ce que cette conduite a d'irrationnel et de dangereux, tant à cause de l'irritation mécanique provoquée par ce corps étranger que par les risques d'infection auxquels il expose la vessie. D'ailleurs, peut-on comparer une fistule hypogastrique péniblement entretenue par la présence d'une canule ou d'une sonde et d'où l'urine s'échappe sans interruption à cette sorte d'urèthre en miniature, dont l'opération de Poncet m'a permis de doter mon opéré?

M. Deneffe. — Y a-t-il une canule?

M. Debaisieux. — Non, il n'y a pas de canule, c'est une complication inutile.

M. Deneffe. — Pas du tout; il y a des canules à robinet qui ne présentent pas de complications. Je connais des malades qui en ont porté pendant des années et ils s'en sont déclarés très satisfaits. Il ne faut pas imaginer de complications où il n'y en a pas!

M. Crocq. — S'il ne faut pas de canule, il convient d'éviter d'en mettre.

M. Debaisieux. — C'est aussi mon avis. De plus, la canule est un corps étranger dont la présence peut à la longue irriter la vessie et favoriser l'infection. Mon opéré n'a pas besoin de canule, ce qui est un avantage. Il urine spontanément, toutes les deux heures environ, et, dans l'intervalle, il n'est pas mouillé; que pourrait-on exiger de plus? D'ailleurs, en présentant cet homme à l'Académie, je n'ai nullement l'intention de faire le procès de la ponction médiane préconisée par M. Deneffe. Je ne suis pas l'adversaire de la ponction, je la crois indiquée dans certaines circonstances, ainsi que je le dirai dans la discussion; mais il y a des cas où elle est insuffi-

sante et alors on peut trouver mieux. Chez mon opéré, je n'ai eu recours à la cystostomie sus-pubienne qu'en désespoir de cause, après m'être adressé successivement à la ponction et aux autres méthodes habituelles de traitement.

M. Deneffe. — Comment cet homme urine-t-il?

M. Debaisieux. — Il urine par l'ouverture sus-pubienne, sans sonde, rarement en nappe, le plus souvent avec un jet mince projeté à 10 ou 15 centimètres de distance. A certains jours, il s'échappe en même temps un peu d'urine par le canal de l'urèthre. Vous pourrez le constater tout à l'heure.

M. Crocq. — Il semble donc qu'à la suite de la cystostomie, il se forme un sphincter, puisque le malade a la faculté de laisser échapper son urine?

M. Deneffe. — C'est comme dans l'anus contre nature.

M. Debaisieux. — Le nouvel urethre se trouve placé sur la ligne médiane, dans une sorte de boutonnière contractile formée par les deux muscles droits.

M. Bouqué. — Un sphincter.

M. Debaisieux. — Oui, une sorte de sphincter. En outre, le trajet de cet urèthre est oblique et coudé, ce qui fait qu'au repos ses parois se trouvent naturellement appliquées l'une contre l'autre.

M. Deneffe. — Avec le temps, cette ouverture ne va-t-elle pas se rétrécir?

M. Debaisieux. — Évidemment; les ouvertures de ce genre ont toujours une tendance à se fermer. Aussi ai-je recommandé au malade de s'introduire une petite sonde chaque jour, non pour évacuer l'urine, mais afin d'entretenir l'ouverture qui risquerait fort, sans cette précaution, de s'oblitérer complètement.

Je reprends la suite de ma communication. Je disais que la ponction de la vessie ne suffit pas toujours à guérir les accidents de rétention chez les prostatiques. On peut en dire autant de la sonde à demeure, si utile cependant dans certains cas, outre qu'elle est beaucoup moins redoutée par les patients. On ne peut laisser indéfiniment la sonde dans le canal, et, lorsqu'on la supprime, il arriv[e] quelquefois que tous les phénomènes morbides reparaissent comm[e] auparavant.

Quant au cathétérisme répété, si efficace le plus souvent, il n'es[t] pas toujours praticable, ou bien, lorsqu'il est possible, ce n'est qu'a[u] prix de multiples efforts dont la répétition fréquente constitue pou[r] le patient un danger toujours renouvelé. Tel était le cas chez l[e] vieillard qui fait l'objet de mon observation. Aussi la cystostomi[e] sus-pubienne semblait-elle le seul moyen qui me restât pour tour-ner les multiples difficultés de la situation.

Il y a donc des circonstances où l'épicystostomie de Poncet est no[n] seulement une opération utile, mais où elle nous apparaît comm[e] une opération nécessaire, indispensable, que nul autre moyen thé-rapeutique ne saurait remplacer. Je n'irai pas jusqu'à dire qu'il faut

dans tous les cas, la préférer à la sonde à demeure ou à la ponction sus-pubienne de la vessie. Cet exclusivisme thérapeutique aurait quelque chose d'excessif qui ne cadre pas avec l'observation impartiale des faits cliniques. D'ailleurs, on aurait tort d'oublier que la cystostomie sus-pubienne ne donne pas toujours le résultat excellent dont mon malade a bénéficié. Dans la moitié des cas, à peu près, le nouvel urèthre n'est pas continent, l'urine suinte constamment par le méat artificiel et la situation du patient ne vaut guère mieux que si on lui avait pratiqué tout simplement la ponction vésicale.

M. Deneffe. — Où avez-vous vu ou lu qu'une personne qui portait une canule perdait son urine? Fermez donc la canule au moyen d'un robinet ou d'un bouchon. Il y a des personnes qui portent des canules depuis quatorze ans; elles ne sont pas mouillées par l'urine; elles vont à l'urinoir comme tout le monde et elles se servent d'un tube en caoutchouc. Jamais elles ne perdent leur urine.

M. Thiry. — Elles la répandent dans leur linge.

M. Deneffe. — Non, jamais.

M. Thiry. — Oh!

M. Deneffe. — Monsieur Thiry, j'ai observé, pendant des années, des gens qui portaient une canule admirablement faite et jamais une goutte d'urine ne s'échappait. Ce que vous dites est de la théorie pure.

M. Thiry. — Non, ce sont des faits.

M. Deneffe. — Vous ne citerez pas un fait à l'appui de ce que vous venez d'avancer.

M. Thiry. — Je ne fais pas la ponction vésicale.

M. Deneffe. — Alors quand avez-vous vu se produire un fait semblable?

M. Thiry. — J'ai vu faire des ponctions vésicales.

M. le Président. — Pas de colloque, Messieurs; continuez, Monsieur Debaisieux.

M. Debaisieux. — J'ai suffisamment exprimé ma pensée au sujet de la canule à demeure pour n'avoir plus à y revenir, d'autant plus que je n'y ai jamais eu recours et que je n'ai jamais rencontré de malade qui en fût porteur. Je termine donc ce que j'avais à dire sur la cystostomie sus-pubienne. C'est une excellente opération lorsqu'elle réussit à donner au malade un urèthre artificiel continent. Dans le cas contraire, c'est-à-dire lorsque l'urine suinte constamment par le nouveau méat, l'opération a pu sauver la vie du patient, mais elle le laisse aux prises avec une infirmité pénible qui l'attriste et souvent le démoralise tout à fait. C'est le côté faible de cette méthode opératoire si brillante à d'autres égards, et c'est probablement la raison pour laquelle beaucoup de chirurgiens, contrairement aux tendances un peu généralisatrices de M. Poncet, n'y recourent encore qu'après avoir essayé sans résultat les autres moyens thérapeutiques que le temps a consacrés. Du moins, et c'est la seule conclusion que je veuille tirer de ce qui précède, sa supériorité ne saurait-elle être contestée lorsque, chez un prostatique, l'espoir de

voir se rétablir la miction normale est perdu, que l'urine stagne et s'altère dans la vessie, que des symptômes de résorption urineuse se déclarent et que le cathétérisme est impossible ou très difficile. En pareilles circonstances, toute autre méthode que la cystostomie sus-pubienne restera nécessairement inefficace, parce qu'aucune autre ne pourra satisfaire aux deux principales exigences de la situation : assurer d'une manière permanente l'évacuation régulière de l'urine et permettre les soins d'antisepsie que réclame l'infection du réservoir vésical.

DIVERS

Étude clinique et expérimentale de l'urémie (*A clinical and experimental study of uraemia*), par MM. les docteurs Williams, E. Hughes de Philadelphie (in *the Americ. Journ. of med. Sciences*, août, sept. 1894, p. 177 et 268). — Dans cet important mémoire qui a obtenu le Prix Boyeston en 1893, les auteurs donnent un résumé complet de nos connaissances actuelles sur l'urémie. Dans la première partie, ils discutent la question clinique. Ils s'occupent de l'étiologie, de la symptomatologie, de ses trois manifestations du côté du système nerveux, du système gastro-intestinal, du système cardio-respiratoire. Ils parlent de la température et traitent longuement de la pathogénie. Dans la seconde moitié, ils relatent leurs expériences sur 38 chiens et arrivent aux conclusions suivantes :

1° L'urémie est une intoxication provoquée par un poison circulant dans le sang.

2° Ce poison se rencontre aussi bien dans des épanchements séreux que dans le sang.

3° Il est probable qu'en dehors de ce poison pathogénique de l'urémie, il se trouve, dans certaines conditions, d'autres poisons secondaires, qui jouent un rôle actif dans sa production.

4° Le poison qui provoque l'urémie déterminera également une néphrite et une dégénérescence graisseuse de la rétine, cause des symptômes oculaires dans la maladie de Bright.

5° Ce poison est probablement une substance albuminoïde. Il est altéré par la chaleur et n'est dialysable qu'avec difficulté.

6° Il est probable, mais pas certain, que ce poison ne circule pas constamment dans le sang, mais qu'il se développe dans des conditions spéciales.

7° L'urémie peut survenir chez un individu n'ayant jamais eu de lésions rénales antérieures.

Une seconde petite série d'expériences a suggéré aux auteurs les conclusions suivantes :

1° Le sérum d'homme sain provoquera dans le rein du chien une dégénérescence modérée, dans celui du lapin une dégénérescence beaucoup plus développée.

2° Le sérum du chien déterminera chez le lapin une altération rénale d'une intensité moyenne.

3° Le sérum du cheval est sans action sur le rein du lapin.

Il se peut que la nature de la nourriture ingérée par ces trois espèces explique ces différents degrés de toxicité de leur sérum.

Au point de vue du traitement de l'urémie les auteurs ne donnent pas de conseils nouveaux, on trouvera dans ce mémoire, que nous recommandons à la lecture, tout ce qui a trait à cette question si importante. M. W.

Incontinence d'urine et des matières fécales guérie par la circoncision (*Incontinence of urine and faeces cured by circumcision*), par M. le docteur H. L. Rosenberry de Menommée, Michigan (in *Medical Record*, vol. 46, n° 6, page 173). — Rosenberry a trouvé chez un enfant de 4 ans qui, en dehors de l'incontinence, ne présentait aucun phénomène morbide, un prépuce démesurément long. Dans la narcose, Rosenberry a pu constater que l'anus de l'enfant était largement ouvert et n'a trouvé aucune trace de sphincter. La circoncision ne devait par conséquent donner aucune guérison de l'incontinence des matières fécales. Néanmoins l'opération a donné d'excellents résultats pour les deux affections, ce que Rosenberry ne sait pas s'expliquer. Il demande à ses confrères s'ils ont vu de pareils cas.

M. W.

Résultats de la circoncision (*Results from circumcision*), par M. le docteur John. W. S. M. Cullough, de Allistors, Ontario (in *Med. Record*, vol. 46, n° 10, page 342). — M. Cullough en réponse à M. Rosenberry relate deux cas de circoncision qu'il a pratiquées chez deux jeunes garçons. Chez l'un il s'agissait d'une incontinence d'urine, l'autre souffrait d'une dyspepsie suivie d'insomnie. Dans les deux cas, il a obtenu une guérison complète des affections pour lesquelles il a fait cette petite opération. M. W.

Quelques cas rares de rétention d'urine (*Cases illustrating some of the more unusual causes of urinary retention*), par Watson (in *the Boston Medical and Surgical Journal*, 16 août 1894, p. 161). — Les faits relatés dans ce travail ne sont pas aussi rares que semble l'indiquer le titre : deux fois la rétention était due à des traumatismes du coït : dans le premier cas, il s'agissait d'une rupture de l'urèthre avec abcès urineux consécutif; dans le second, d'une rupture du corps caverneux avec intégrité de l'urèthre et épanchement sanguin considérable amenant de la compression du canal. Deux fois il s'agissait d'un œdème aigu de la muqueuse consécutif à une injection de sublimé corosif au millième. Une fois la rétention se manifesta à la suite d'injections sous-cutanées de morphine administrées contre de violentes douleurs abdominales; mais un abcès prostatique reconnu quelques jours plus tard semble indiquer que la rétention était due bien plus à cette cause qu'à l'abus du médicament incriminé. Les cinq autres observations sont sans intérêt : deux ont été relevées à la suite de copieuses libations, mais elles ont trait à des malades d'un certain âge qui n'étaient vraisemblablement que de vulgaires

prostatiques; deux à la suite de calculs engagés dans le canal; la dernière enfin se rapporte à un traumatisme de la colonne lombaire. Tous ces malades guérirent sans autre intervention que des séances de cathétérisme répétées plus ou moins longtemps.

P. N.

Action de l'exercice modéré à bicyclette sur l'acide urique et dans un cas d'albuminurie par sclérose rénale commençante, par M. Albert Robin, (*Gazette méd.* oct.) — Dans ses dernières séances, l'Académie de médecine a entendu plusieurs communications sur les avantages et les inconvénients de la vélocipédie. La question paraît être tout à fait à l'ordre du jour, et, de tous côtés, l'on discute longuement l'influence du nouveau sport sur l'hygiène; mais on paraît s'être moins occupé, jusqu'à présent, de ses applications possibles à la thérapeutique. Aussi, je viens rapporter un fait d'ordre à la fois expérimental et clinique qui éveillera certainement l'attention sur le rôle de l'exercice du vélocipède dans le traitement de certains états morbides, de la diathèse urique, par exemple.

Je donne des soins depuis plusieurs années à un homme dans toute la force de l'âge, et qui souffre de gravelle urique et oxalique. Il a eu de fréquentes attaques de colique néphrétique, suivies d'expulsion de calculs, et, pendant près d'une année, l'élimination de l'acide urique et de l'oxalate de chaux a été si considérable que le patient rendait des urines presque toujours sanginolentes. Ces hématuries fréquentes firent même songer un instant à l'existence d'un calcul intra-rénal; mais MM. Ch. Monod, Le Dentu, Guyon et Jaccoud, successivement consultés, repoussèrent cette idée et soumirent le malade à divers traitements qui améliorèrent sensiblement sa situation. Cependant si l'urine n'était plus que rarement sanguinolente, elle restait toujours sédimenteuse et laissait un abondant dépôt qui, maintes fois examiné, était formé de gros cristaux d'acide urique, d'octaèdres d'oxalate de chaux, avec quelques globules blancs et quelques cellules des voies urinaires. Le dosage de l'acide urique a été pratiqué une quarantaine de fois, à l'occasion des divers traitements suivis : il s'est élevé jusqu'à 1,892, avec 0,932 comme minimum.

Cette année, je conseillai, comme à l'ordinaire, une saison de lavage à Evian. L'an dernier, cette saison avait été suivie d'une crise néphrétique avec hématurie. Cette année, on n'atteignit pas des quantités d'eau aussi élevées que précédemment; M. X... quitta la station en bon état. Quelques jours après, il prit, avec une grande prudence, des leçons de bicyclette et fut tout étonné de voir les dépôts si abondants de ses urines diminuer très notablement. Il me fit part de son observation et je l'engageai à se soumettre à une expérience qui nous fixerait exactement sur la valeur de sa constatation visuelle. M. X..., qui est doué d'une intelligence supérieure et qui pendant le cours de sa longue maladie a été pour son médecin un

véritable collaborateur, accepta cette proposition et réalisa l'expérience de la manière suivante.

D'abord, il se mit à un régime d'entretien absolument uniforme dont nous avions préalablement réglé tous les termes : pendant les trois premiers jours, il mena son existence ordinaire qui est assez active. Les trois jours suivants, il fit, chaque matin, trois quarts d'heure de bicyclette à allure modérée, sur un terrain uni et plat, de manière à n'éprouver aucune fatigue à la fin de l'exercice; enfin, les trois jours suivants, il reprit sa vie habituelle. L'urine de chaque période de trois jours fut rassemblée et l'analyse pratiquée sur le mélange. Les résultats en sont consignés dans le tableau suivant :

Analyse de l'urine.	Par 24 heures. Avant l'exercice à bicyclette.	Pendant.	Après.
Quantité.	1495 cc. »	1565 cc. »	1555 cc. »
Densité	1021 — »	1020 — »	1020 — »
Matériaux solides	61 — 300	65 — 750	61 — 500
— organiques . . .	37 — 400	39 — 150	37 — 500
— inorganiques . .	23 — 900	26 — 600	24 — »
Azote total.	14 — 220	15 — 860	14 — 350
Urée.	24 — 230	27 — 740	24 — 300
Acide urique.	1 — 046	0 — 670	0 — 680
Matières extractives azotées.	7 — 701	7 — 935	8 — 367
Matières ternaires	4 — 430	2 — 810	4 — 160
Chlorures	15 — 700	18 — 300	15 — 600
Acide phosphorique total . .	2 — 180	2 — 350	2 — 280
Acide phosphorique des alcalis	1 — 610	1 — 750	1 — 650
Acide des terres.	0 — 570	0 — 600	0 — 630

Ce tableau, qui donne les résultats bruts des analyses, doit être complété par le suivant où ces résultats sont calculés sous la forme de ce que j'ai désigné sous le nom de « Rapports d'échange. »

Rapports d'échange.

	Avant l'exercice à bicyclette	Pendant.	Après.
Coefficient d'oxydation azotée. . .	79,5 0/0	84,6 0/0	79,0 0/0
— de déminéralisation . .	38,9 0/0	40,5 0/0	39,0 0/0
Acide urique : urée.	23,1 0/0	41,4 0/0	25,7 0/0
Ph^2O^5 : Az T.	15,3 0/0	14,8 0/0	15,9 0/0
Cl : Az T.	68,0 0/0	69,8 0/0	65,8 0/0
Ph^2O^5 terreux : Ph^2O^5 total . . .	26,1 0/0	25,5 0/0	27,6 0/0

Sans entrer dans les détails de moindre importance et en ne considérant que les faits dominants, voici quels sont les enseignements qui se dégagent de ces tableaux d'analyse.

D'abord, la plupart des principes dosés ne subissent que d'insignifiantes variations pendant et après l'usage très modéré de la bicyclette, ce qui prouve au moins la constance du régime de M. X...

Un seul principe, a varié dans de grandes proportions, et ce principe c'est l'acide urique. Il est tombé de 1,046 à 0,67 pendant l'expérience, et ce chiffre abaissé ne s'est pas relevé après l'expérience, puisque la moyenne des trois derniers jours n'atteint que 0,68. Cette diminution de l'acide urique contrastant avec la permanence relative des autres chiffres prend une valeur considérable, qu'accentue encore l'augmentation de l'azote total excrété dans le même espace de temps.

En effet, l'azote total monte de 14,22 à 15,86, pour retomber après l'expérience à 14,36. La désassimilation azotée a donc été plus active pendant l'exercice à bicyclette, mais l'utilisation de l'azote désintégré a été meilleure, puisque l'acide urique a diminué et que le coefficient d'oxydation azotée s'est élevé de 79,5 p. 100 à 8,16 p. 100, chiffre normal.

Les variations des autres principes sont à peu près insignifiantes, sauf pourtant en ce qui concerne les matières ternaires incomplètement oxydées qui subissent un abaissement marqué. Cet abaissement indiquerait une meilleure évolution des principes ternaires de l'organisme, mais, comme ces matières extractives non azotées sont calculées par différence et non dosées directement, je ne suis pas assez sûr des chiffres de mon tableau pour en tirer des conclusions fermes.

En résumé, l'exercice modéré à bicyclette diminue dans des proportions très marquées l'excrétion de l'acide urique.

Mais surgit aussitôt une objection. Qu'est-ce qui diminue? Est-ce la formation ou l'élimination de l'acide urique? S'il y avait simplement retard dans l'élimination, l'acide urique, qui ne s'est pas éliminé pendant la période d'exercice, serait excrété en plus durant la période de repos, ce qui n'est pas le cas dans mon expérience où l'acide urique de la période de repos est au même taux qu'à la période d'exercice. Il y a donc eu véritablement diminution dans la formation de l'acide urique.

Il est encore un fait qui paraîtra, dès l'abord, infirmer cette conclusion. Dans une seconde expérience faite aussi chez un graveleux, j'ai observé les variations suivantes de l'acide urique :

Période de repos.	Acide urique.	1,010
Trois quarts d'heure de bicyclette. .	—	1,223
Période de repos.	—	0,992

Si l'on s'en tient aux chiffres en eux-mêmes, il semblerait que, dans cette expérience, l'exercice a augmenté, au contraire, la formation de l'acide urique! Mais, j'ai fait sur ce même malade, à quelques jours de distance, une autre expérience, dont les résultats ne concordent plus :

Repos	Acide urique.	0,980
Trois quarts d'heure de bicyclette. .	—	0,740
Repos.	—	0,751

A première vue, l'élimination de l'acide urique chez ce malade paraît se comporter de la façon la plus irrégulière, et il semble difficile d'y trouver une confirmation de l'opinion que j'émettais tout à l'heure. Pourtant, tout s'éclaire quand on considère les circonstances dans lesquelles ont été faites mes trois expériences.

En effet, dans la première expérience, M. X... se trouvait dans des conditions spéciales. Il venait de faire une cure à Evian, qui avait lavé ses tissus et ses reins ; il était donc réduit à son minimum normal d'acide urique, puisque tout celui qui pouvait préexister dans ses voies urinaires avait été entraîné par la cure. Au contraire, mon second malade n'avait pas fait de cure de lavage préalable quand il se soumit, pour la première fois, à mes investigations, et l'exercice de la bicyclette a eu pour conséquence une élimination légèrement augmentée. Lors de la deuxième expérience, qui eut lieu 9 jours plus tard, il s'est donc trouvé dans des circonstances exactement semblables à celles de M. X... et le résultat de l'épreuve suivante a été absolument identique.

Donc, *l'exercice modéré à bicyclette, de trois quarts d'heure de durée, sur un terrain plat, à allures douces, augmente d'abord l'élimination de l'acide urique, puis diminue sa formation.*

Voilà un fait qui ne manquera pas d'être utilisé en pratique, surtout si des recherches ultérieures viennent confirmer celles que je soumets à l'Académie.

Je désire encore rapporter une autre expérience. Il s'agit d'un homme de 44 ans, athéromateux, sans souffle ni lésion manifeste du côté du cœur, qui présente, depuis près d'un an, des traces d'albumine dans son urine. Cette albuminurie coïncide avec une polyurie légère, un excès d'urohématine, et j'ai tout lieu de croire que nous sommes en présence d'une sclérose rénale à ses débuts. Cet homme ayant appris à monter à bicyclette me demanda s'il pouvait continuer cet exercice. Je lui conseillai de faire la même expérience que M. X..., et voici quels en furent les résultats, pris sur une moyenne de 3 jours.

Avant l'exercice, albumine par 24 heures				......	0,195
Pendant	—	—	—	......	0,380
Après	—	—	—	......	0,162

Sans vouloir généraliser, j'en conclus que l'usage même modéré de la bicyclette doit être déconseillé aux personnes qui ont des traces d'albumine dans l'urine au moins dans les cas où l'on soupçonne que cette albuminurie est liée à un début de sclérose rénale, puisque la quantité d'albumine a doublé pendant la période d'exercice. J'insiste tout particulièrement sur la différence qui existe entre les chiffres que j'ai obtenus chez mes deux premiers malades et ceux que rapporte M. Philippe Tissié dans un récent mémoire (1). Il s'agis-

(1) Observation physiologique concernant un record vélocipédique. *Archives de physiologie normale et pathologique*, t. VI. p. 852. 1894.

sait d'un coureur qui parcourut 673^{kil}, 315 en 24 heures; l'acide urique, qui, le jour de la course, se chiffrait par 0,65 monta à 1 gramme le lendemain de celle-ci. Il est bien évident que les conditions de l'expérience étaient absolument différentes de celles dans lesquelles je me suis placé. Aussi les résultats de M. Philippe Tissié ne sont-ils nullement contradictoires des miens, et leur comparaison prouve simplement, une fois de plus, la différence qui existe entre les effets de l'exercice modéré et ceux du surmenage.

E. D.

Sur une méthode de traitement de l'incontinence nocturne d'urine au moyen de l'atropine, par M. le Dr Macalister (de Liverpool). (*Semaine médicale* du 31 août 1894). — Dans 20 cas d'incontinence nocturne d'urine, M. Macalister a eu recours avec succès à l'atropine administrée à doses progressivement croissantes jusqu'à la limite de la tolérance du malade et associée à la strychnine : cette dernière étant destinée à prévenir les effets toxiques de l'alcaloïde de la belladone.

La formule dont notre confrère s'est servie à cet effet chez des enfants de 14 ans, est la suivante :

Solution de sulfate neutre d'atropine à 2 °/₀₀.	5 gr. 60 centigr.
Solution de chlorhydrate de strychnine à 1 °/₀₀.	0 — 25 —
Sirop d'écorce d'oranges amères...	25 grammes.

F. S. A — A prendre : 5 à 60 gouttes dans un peu d'eau, le soir au moment du coucher.

On commence par 5 gouttes (un demi-milligramme d'atropine) et on augmente de 5 gouttes tous les quatre jours jusqu'à ce qu'on ait atteint la dose de 30 gouttes (0^{gr},003 milligrammes d'atropine). Si au bout d'une semaine l'incontinence ne cesse pas, on augmente de nouveau de 5 gouttes tous les quatre jours jusqu'à ce qu'on ait porté la dose d'atropine à 60 gouttes (0^{gr},006 milligrammes), puis on diminue le nombre de gouttes de 10 tous les quatre jours et l'on cesse le traitement. A ce moment l'affection se trouve généralement enrayée.

Le malade ne doit plus rien boire à partir de six heures du soir. Il se couche à dix heures : on le réveille à minuit et à six heures du matin pour le faire uriner.

E. D.

Poudre épilatoire, par M. Annequin (*Société de médecine de l'Isère*). — M. Annequin a eu l'idée de se servir des propriétés épilatoires de l'hydrosulfate de calcium pour le nettoyage de certaines régions qu'il est difficile de rendre aseptiques ou de raser complètement, telles que la région des bourses, la région périanale, etc.

De même on peut utiliser ces propriétés dans certains cas de plaies, pour le cuir chevelu par exemple ou pour certaines régions anfractueuses. Cette substance, hydrosulfate de calcium, ou sulfhydrate de sulfure de calcium, mélangée avec un peu d'eau jusqu'à consistance

pâteuse et déposée ensuite sur la région à nettoyer agit en moins de 10 minutes, sans aucun danger, sans aucune douleur ; il n'y a même pas d'érythème à la suite de cette application. Il n'y a pas destruction du poil, qui repousse au bout de quelques jours.

Cette pâte a un peu d'odeur en raison du dégagement de l'acide sulfhydrique.

On pourrait se servir aussi de la formule suivante :

Sulfure de baryum, ...	10	grammes.
Poudre d'amidon	5	—
Oxyde de zinc.	5	—

Mélanger avec un peu d'eau jusqu'à consistance pâteuse.

E. D.

Une épidémie de vulvite à gonocoques à transmission par un thermomètre, par MM. Weill et Barjon (*Semaine médicale*). — Nous avons eu l'occasion, à propos d'une épidémie de vulvite à gonocoque observée à la clinique des enfants, de reconnaître que l'agent de la contamination était le thermomètre employé pour prendre la température rectale.

Au mois d'avril, nous observons le premier cas importé, chez une petite fille qui présentait dès l'entrée un écoulement riche en gonocoques. La malade contracta la rougeole dans la salle et fut placée dans un cabinet d'isolement en même temps qu'une autre fillette.

Cette seconde malade fut atteinte de vulvite au mois de juin, et toutes deux guéries de la rougeole, mais toujours affectées d'écoulement rentrèrent dans la salle commune.

Deux autres malades furent atteintes le 18 et le 22 juin. Le 3 juillet la vulvite se montra chez une malade atteinte de fièvre typhoïde. A partir de ce moment, l'épidémie se répandit avec une grande rapidité. Un cas se montra le 6 juillet, puis 8 autres, coup sur coup, du ... au 15 ; 3 autres autour du 20 et, enfin, 3 du 28 au 29.

Émus à juste titre de ces faits, nous avons procédé à une enquête dans laquelle nous avons passé en revue tous les moyens possibles de contamination.

La vulvite atteignait de préférence les plus petites d'entre nos malades de deux à sept ans, ce qui excluait *a priori* toute idée d'attouchements, qu'une surveillance attentive a montré d'ailleurs ne pas exister. On songea à la transmission par le vase de nuit. Il existe, en effet, à la clinique, comme dans les autres salles d'enfants, des vases qui sont communs pour un certain nombre de lits et sur lesquels, par conséquent, vont s'asseoir à tour de rôle, contrairement aux principes de l'hygiene la plus élémentaire, des malades de toutes catégories. Quelques-unes d'entre elles, en particulier les typhiques, ont un vase spécial, et cependant plusieurs étaient atteintes par la contagion. Enfin, une de nos malades, entrée pour une péritonite tuberculeuse et condamnée à un repos absolu au lit, avait à son service

un bassin qui n'avait jamais servi qu'à elle. Or, le 6 juillet, elle fut prise d'un écoulement abondant avec de nombreux gonocoques.

Il fallut bien abandonner cette piste. On songea à la baignoire, mais toutes nos malades ne prenaient pas de bains et parmi celles qui étaient baignées, les unes (cas de fièvre typhoïde) l'étaient exclusivement dans la salle, les autres étaient conduites au service général des bains qui sert à tous les malades de l'hôpital. Or, des vulvites se montraient chez les unes et les autres; en plus, il n'y avait pas un seul cas dans deux autres salles de filles qui se servaient des mêmes baignoires.

Nous pensâmes aussi à une contamination par les draps ou les vêtements : une désinfection rigoureuse n'amena aucun changement.

Deux faits nous frappèrent dans cette épidémie : d'une part, les vulvites distribuées très irrégulièrement, sautant des lits, passant d'un coin de la salle au coin opposé sans suivre aucun ordre déterminé, et, d'autre part, la rapide dissémination de l'épidémie, partie du jour où une de nos petites typhiques fut atteinte.

Le rapprochement de ces deux faits éveilla au moins l'idée de la propagation possible par le thermomètre, et, en recherchant avec soin comment les températures étaient prises, nous ne pûmes que persévérer dans cette voie.

En effet, la température rectale était prise matin et soir chez toutes nos malades par les sœurs du service; trois thermomètres étaient mis à leur disposition.

Après chaque prise, le thermomètre était trempé rapidement dans une solution d'eau phéniquée à 25 p. 100, essuyé avec un linge et plongé dans un pot de vaseline boriquée pour faciliter son glissement. Ce mode de nettoyage était évidemment insuffisant.

La contamination par le thermomètre nous expliquait toutes les particularités de l'épidémie. La température était prise sans ordre, la succession des opérations se faisait au gré de la personne qui en était chargée et qui passait de droite à gauche, d'un bout de la salle à l'autre, comme l'épidémie décrite. D'autre part, la rapide dissémination à partir du jour où la vulvite se déclara chez une enfant atteinte de fièvre typhoïde prenait une signification très claire, puisque nos typhiques baignées subissent l'introduction du thermomètre huit fois par jour et souvent seize fois : la température, en effet, est prise non seulement avant le bain, mais encore une heure après. Il y avait évidemment là, dans l'hypothèse où nous nous placions, une justification complète des faits observés. Au surplus, les mesures prophylactiques employées apportèrent une preuve décisive. Du jour où nous fûmes éclairés, nous prescrivîmes l'achat de thermomètres neufs devant servir aux malades non infectées. Les anciens furent réservés pour les enfants atteintes de vulvite. En outre, après chaque température prise, le thermomètre était essuyé et plongé dans de l'acide chlorhydrique au tiers, essuyé de nouveau avec un linge stérilisé et enduit de vaseline boriquée. Dans l'intervalle des heures de service, les

thermomètres restaient toute la journée dans une solution de sublimé à 1 p. 100.

Ces dispositions furent adoptées à la fin de juillet.

A partir de ce moment, l'épidémie fut arrêtée. Nous eûmes l'occasion d'observer, le 7 août, un cas de vulvite sans gonocoques. Le 15 août, un cas de vulvite à gonocoques dont la cause nous a échappé doit, sans doute, être rapporté à une négligence. Par contre, le 15 septembre revient une ancienne malade affectée de vulvite à gonocoques. Les 24 et 25 il se produit deux nouveaux cas. Ces faits, loin d'infirmer nos conclusions, leur apportent un surcroît de preuves. Une des sœurs du service était à ce moment changée et remplacée par une autre, laquelle n'était pas au courant du procédé de désinfection. Elle se contentait d'essuyer le thermomètre, comme il a été indiqué plus haut. Dès qu'on revint aux précautions ordonnées, l'épidémie cessa.

Il nous semble hors de doute que le thermomètre était l'agent de transmission de la vulvite chez nos malades. Fait intéressant, nous avons observé, concurremment avec les vulvites à gonocoques, d'autres vulvites sans gonocoques. Ces dernières étaient toutes d'importation. Pas une ne fut contractée dans le service : c'est là une nouvelle preuve en faveur de la distinction radicale qu'il y a lieu d'établir entre les deux ordres d'écoulement.

Nous n'avons plus qu'un mot à ajouter pour comprendre le mécanisme précis de la contagion : c'est la partie immergée du thermomètre, celle qui pouvait être en contact avec la vulve, qui recevait en dépôt la matière virulente et la transmettait à son tour.

Jamais l'inoculation n'a été anale, nous nous en sommes rendu compte dans tous les cas : nous n'avons jamais observé ni écoulement, ni inflammation anale. Dans un cas, nous avons constaté au-dessus des selles des mucosités avec gonocoques, mais elles provenaient sans doute de l'écoulement vulvaire, car rien dans l'aspect de l'anus n'expliquait la présence de ces matières.

M. E. Dupré. — Je profite de l'occasion qui m'est offerte par l'intéressante communication de M. Weill pour rappeler qu'en 1889 j'ai communiqué à la Société de biologie le résultat de recherches bactériologiques par lesquelles j'ai démontré expérimentalement la spécificité gonococcique de la vulvo-vaginite infantile. Je poursuis d'ailleurs actuellement, à l'aide de la culture du gonocoque, une nouvelle série de recherches destinées à apporter à la doctrine de la spécificité gonococcique de la vulvite infantile un dernier et décisif appoint.

REVUE D'UROLOGIE

1° SUR LA RECHERCHE DE LA BILE DANS L'URINE, par A. JOLLES. — L'auteur a comparé au point de vue de leur sensibilité les divers procédés de recherche de la bile dans l'urine, en opérant avec de l'urine normale et de la bile de bœuf fraiche. On sait que la matière colorante la plus importante de la bile est la *bilirubine* et que la plupart des méthodes de recherche sont basées sur son oxydation. Si l'on opère avec de faibles agents d'oxydation, tels que les solutions étendues de brome ou d'iode, l'acide chromique, le perchlorure de fer, etc., et si leur action est peu prolongée, on obtient, comme produit d'oxydation, une matière colorante verte: la *biliverdine*. Sous l'influence prolongée d'une solution concentrée d'iode ou par l'action d'oxydants plus énergiques, comme l'acide azotique, il se forme, à côté de la biliverdine, et à un degré plus ou moins élevé, des produits d'oxydation d'un ordre supérieur.

La plus ancienne, et aussi la plus employée des réactions pour la recherche de la bile, est celle de *Gmelin*. Elle est basée sur l'oxydation par l'acide azotique renfermant de l'acide azoteux, et on l'obtient par superposition de l'urine ictérique à l'acide. Mais les colorations verte, bleue, violette, rouge et jaune ne sont pas toujours très tranchées et, en outre, on obtient parfois, avec de l'urine normale, des colorations identiques à celles des produits supérieurs d'oxydation des pigments biliaires. Dans cette réaction, du reste, on n'a jamais considéré, comme caractéristique de la bile, que la coloration verte. Le peu de durée de cette coloration et sa perceptibilité difficile dans les urines très foncées ont donné naissance à toute une série de modifications.

Dans son travail de revue, Jolles rappelle brièvement ce procédé de recherche et indique la proportion centésimale de bile qu'il est capable de déceler.

	BILE Sensibilité p. 100.
Réaction de Gmelin. — Superposition de l'urine à de l'acide azotique azoteux. — Anneaux colorés en *vert*, bleu, violet, rouge, jaune	5,0
Réaction de Brücke. — Acide azotique étendu et soumis à l'ébullition, puis acide sulfurique concentré.	7,5
Réaction de Vitali. — Solution d'azotite de potasse, puis acide sulfurique étendu.	7,5
Réaction de Masset. — Acide sulfurique étendu, puis azotite de potasse en cristaux	10,0
Réaction de Fleischl. — Le mélange de volumes égaux d'urine et de solution concentrée d'azotite de potasse est versé au-dessus de l'acide sulfurique concentré.	7,5
Réaction de Rosenbach. — On filtre l'urine et on humecte la face interne du filtre avec de l'acide azotique azoteux . .	5,0
Réaction de Dragendorff. — Le filtre de la réaction de Rosenbach est remplacé par une plaque de biscuit	7,5
Réaction d'Ultzmann. — Oxydation de la bilirubine en solution alcaline par l'oxygène de l'air. Mélange de l'urine avec une lessive alcaline, puis saturation par l'acide chlorhydrique. — Coloration vert émeraude. — Réaction encore négative à.	10,0
Réaction de Maréchal. — Addition de teinture d'iode. — Coloration vert émeraude	7,5
Réaction de Smith. — Teinture d'iode par couche superposée. — Coloration verte.	3,0
Réaction de Gerhardt. — Agitation de l'extrait chloroformique de l'urine avec une solution étendue d'iodure de potassium ioduré, puis addition de potasse. — Décoloration du chloroforme et coloration de la potasse en vert. — A peine sensible à	10,0
Réaction de Rosin. — L'urine est recouverte d'une solution alcoolique d'iode au centième. — Coloration verte . .	3,0
Réaction de Capranica. — Agitation de l'urine acidulée avec un mélange de chloroforme et d'éther (à parties égales). On verse au-dessus de ce liquide de l'eau bromée. — Coloration vert émeraude. — Encore négative à.	10,0
Réaction de Rosenbach. — Addition d'acide chromique en solution à 5 p. 100. — Coloration verte. — Encore négative à	10,0
Réaction d'Huppert. — Précipitation de l'urine par un lait de chaux; chauffage du précipité avec l'alcool contenant de l'acide sulfurique. — Coloration allant du vert au bleu. . .	2,0
Réaction d'Hoppe-Seyler. — Précipitation par un lait de chaux, courant d'acide carbonique pour précipiter la chaux; le précipité lavé est traité par l'acide azotique azoteux. . .	3,0
Réaction d'Hilger. — L'urine légèrement chauffée est addi-	

	BILE Sensibilité p. 100.
tionnée d'hydrate de baryte jusqu'à réaction alcaline; le précipité lavé est aussi traité par l'acide azotique azoteux. . .	3,0
Réaction de Lewin. — Refroidissement énergique de l'urine, lavage des urates sur le filtre, dissolution dans l'eau chaude et essai de la solution avec l'acide azotique azoteux. — Encore négative à.	10,0
Réaction d'Ehrlich. — Addition d'acide sulfanilique, d'azotite de soude et d'acide chlorhydrique. — Coloration violette. — Encore négative à	10,0
Réaction avec le chloroforme. — Agitation de l'urine avec le chloroforme. — Coloration jaune ; puis superposition avec l'acide azotique azoteux. — Coloration verte	10,0
Réaction de Jolles (1). — Addition de chlorure de baryum et de chloroforme, évaporation du chloroforme et addition, au résidu, d'acide azotique azoteux. — Coloration verte . .	0,1

Le tableau précédent démontre donc que les modifications de la réaction de Gmelin, à savoir les procédés de Brücke, Vitali, Masset, Fleischl et Dragendorff, sont moins sensibles que le procédé original de Gmelin et que le procédé de Jolles est vingt fois plus sensible que celui de Huppert considéré jusqu'à aujourd'hui comme le plus délicat.

(Jolles a fait remarquer qu'avec l'antipyrine et la solution alcoolique d'iode au centième, on obtient aussi un anneau vert. L'acide azotique azoteux donnera aussi la même réaction colorée avec l'antipyrine, résultant de la production d'isonitroantipyrine.) (*Pharmaceutische Centralhalle*, XXXV, 1894, 198 et 307.)

2° Procédés optiques pour le dosage de l'albumine et de l'acide urique dans les urines, par M. A. Clarency. — Il n'existe, jusqu'à présent, qu'un procédé exact pour le dosage de l'albumine; celui de la pesée. Mais il est long et nécessite presque toujours une grande quantité d'urine. Pour les faibles quantités d'albumine, il est impraticable.

Le dosage de l'acide urique offre, en dehors des mêmes inconvénients, celui de l'inexactitude, surtout si l'on a recours à la précipitation par l'acide chlorhydrique qui est le procédé clas-

(1) Voir, pour les détails de ce procédé, *Annales des mal. des org. génurin.*, août 1894, p. 639.

sique. Il existe bien la méthode Denigès, très élégante, très précise ; malheureusement elle est délicate : elle ne peut être suivie que par une main exercée et de plus elle est assez longue.

Une méthode rapide, exacte, facile et ne nécessitant que très peu d'urine s'imposait. L'auteur, frappé des excellents résultats qu'il a toujours obtenus avec l'appareil Aglot pour l'analyse des tannins, s'est demandé si, en suivant une méthode semblable, il ne pourrait pas arriver à doser ces deux corps. Il croit que, grâce à cet appareil, son but a été atteint d'une manière satisfaisante.

Voici la description des procédés suivis :

Albumine. — 20 centimètres cubes d'urine sont filtrés avec soin jusqu'à limpidité parfaite. Si ce résultat n'est pas atteint, on ajoute un peu de nitrate d'argent (un demi-centimètre cube d'une solution à 17 p. 1 000) et l'on filtre de nouveau à plusieurs reprises jusqu'à complet éclaircissement.

Dans un tube gradué, on prend alors 12 centimètres cubes d'urine clarifiée ; on ajoute 8 centimètres cubes d'une solution d'acide trichloracétique à 12,5 p. 100 ; on renverse le tube cinq à six fois ; on laisse reposer trois minutes ; on renverse de nouveau le tube cinq à six fois ; on verse le liquide dans l'appareil et on procède à la visée avec le verre opale.

Les nombreuses expériences faites sur l'urine pure et sur des urines albumineuses, à titre exactement vérifié par la pesée, ont démontré que la relation entre les quantités et les épaisseurs était simple ; qu'elle pouvait s'exprimer par l'équation $E \times Q = C$ et que la valeur C était de 8,2.

Supposons que dans un dosage on ait constaté qu'il fallait une épaisseur de 14mil,5 pour éteindre la lumière ; la constante étant 8,2, $Q = \frac{C}{E}$, c'est-à-dire $\frac{8,2}{14,5}$, soit 0gr,56 par litre.

Pour démontrer les faibles variations qui peuvent exister entre les données par la pesée et par l'appareil Aglot, l'auteur cite quelques résultats :

	Par la pesée.	Avec l'appareil Aglot.
Urine n° 1	1gr,25 par litre.	1gr,23 par litre.
— n° 2	0gr,64 —	0gr,64 —
— n° 3	2gr,52 —	2gr,50 —
— n° 4	2gr,00 —	2gr,05 —

On peut aussi se servir de la liqueur d'Esbach. Dans ce cas, la constante est 5.

ACIDE URIQUE. — L'auteur a eu recours à l'hyposulfite cuivreux préparé au moment du besoin au moyen des trois solutions suivantes :

Solution A :	Sel de Seignette.	40 gr.
	Hyposulfite de soude.	20 —
	Eau distillée Q. S. pour	250 cc.
Solution B :	Sulfate de cuivre.	3gr,50
•	Eau distillée Q. S. pour.	250 cc.
Solution C :	Sirop de glucose à	36°B•

A 3 centimètres cubes de la solution A, on ajoute 7 centimètres cubes de la solution B et 10 centimètres cubes de sirop de glucose à 36°. On désigne ce mélange par la dénomination: liqueur cuivreuse.

Après avoir agité l'urine pour que les urates et l'acide urique libres soient tenus en suspension, on prélève rapidement 25 centimètres cubes que l'on met dans une fiole de Bohême; on ajoute 0gr,30 de carbonate de soude pur et sec et on chauffe au bain-marie pendant un quart d'heure. Cette opération a pour but de faire entrer de nouveau en solution les urates et l'acide urique libres. On laisse refroidir et l'on filtre jusqu'à limpidité parfaite.

20 centimètres cubes de cette urine limpide sont versés dans un verre à expérience; on ajoute 10 centimètres cubes de liqueur cuivreuse ; on agite ; on laisse déposer cinq minutes : on verse dans l'appareil et l'on vise avec le verre opale.

En divisant la constante 5,6 par le chiffre lu sur le vernier, on obtient immédiatement la teneur en grammes par litre.

Cette constante de 5,6 a été établie avec des solutions d'acide urique dans l'eau et contrôlée au moyen de dosages d'acide urique dans diverses urines par la méthode Denigès. Voici quelques dosages:

	Par la méthode Denigès.	Par l'appareil Aglot.
Urine n° 1.	0gr,56 par litre	0gr,57 par litre.
— n° 2.	0gr,48 —	0gr,47 —
— n° 3.	0gr,49 —	0gr,49 —
— n° 4.	0gr,37 —	0gr,36 —

Pour terminer, l'auteur ajoute que ces deux dosages, albu-

mine et acide urique, peuvent être faits dans moins d'une demi-heure et qu'ils ne nécessitent à eux deux qu'un volume total de 45 centimètres cubes d'urine, ce qui est un avantage précieux dans certains cas (*Journal de pharmacie et de chimie*, 3e série, XXX, 1er décembre 1894).

3° SUR L'ABSENCE DU SUCRE DANS L'URINE NORMALE, par JOHNSON. — L'urine normale ne contient pas de sucre, telle est la conclusion à laquelle aboutit l'auteur; mais on peut facilement se tromper à l'aide des agents réducteurs qui sont très sensibles et n'agissent pas que sur le sucre.

Seule, la phénylhydrazine ne se réduit qu'avec la glycose. C'est donc le réactif le plus sûr à employer. Voici le procédé :

On précipite d'abord l'urine avec l'acétate de plomb et on filtre; on mêle le liquide filtré avec une solution de phénylhydrazine additionnée d'un excès de potasse et on le fait bouillir quelques instants. Pour peu qu'il y ait du sucre, le liquide jaunit et il se fait un précipité orangé par l'addition de quelques gouttes d'acide acétique (*Medico-chir. Transactions*, LXXVI, 1893, 151, et *Rev. Sc. méd.*, XLIV, 1894, 427).

4° ÉLIMINATION DES CHLORURES CHEZ LES CANCÉREUX, par SCHÖPP. — L'auteur a comparé la quantité de chlorures alimentaires de quatre cancéreux à ceux des chlorures contenus dans l'urine et les matières fécales. Dans deux cas, la différence a été en faveur du chlorure de sodium introduit par l'alimentation; il manquait dans les excréta 2gr,84 et 3gr,72 de chlorure de sodium par jour, en moyenne. Une fois la quantité excrétée a été un peu supérieure, une fois sensiblement égale à la quantité ingérée.

D'après ces résultats, l'élimination des chlorures n'est pas soumise chez les cancéreux à une règle fixe. La grande diminution constatée parfois (Fr. Müller) est en rapport avec l'importance de la destruction cancéreuse et de l'élimination qui se produit à la surface des néoplasmes ulcérés.

On ne peut établir de comparaison entre la diminution des chlorures éliminés par les cancéreux et celle qui s'observe chez les fébricitants; les processus ne sont pas comparables.

L'urée contenue dans l'urine a dépassé deux fois, chez les

cancéreux de Schöpp, l'urée des aliments; dans les deux autres cas, elle s'est maintenue à un chiffre inférieur (*Deutsche Med. Wochenscrift*, 1893, n° 46, 1155, et *Rev. Sc. méd.*, XLIV, 1894, 30).

5° Sur la recherche du sucre dans l'urine, par A. Daiber. — D'après l'auteur, le meilleur procédé de recherche, bien qu'encore imparfait, est celui de Böttger et d'Almen, c'est-à-dire par la solution alcaline de tartrate de bismuth, qui est suffisante pour déceler 0,05 p. 100 de sucre. La présence de l'acide urique, de la créatinine, du mucus et d'une petite quantité d'albumine, n'occasionne pas ici d'erreur. Une forte proportion d'albumine peut toutefois former du sulfure noir de bismuth, ce qu'on évitera en coagulant au préalable l'albumine. Mais il reste une cause d'erreur due à la présence de l'indican qui, s'il est abondant, réduit la solution de bismuth. Il faut alors recourir au polarimètre ou, à défaut, à l'épreuve de fermentation (*Corresp.-Blatt für Schweiz. Aerzte*, 1894, 38, et *Rev. Sc. méd.*, XLIV, 1894, 427).

6° Recherche de l'acide urique, par Salkowski. — Pour caractériser l'acide urique, au microscope, on dissout ordinairement le sédiment qui le renferme dans la soude caustique, puis on le reprécipite par l'addition d'acide chlorhydrique et d'acide acétique. Mais ce mode de faire présente un inconvénient, parce que l'urate de soude est insoluble dans un excès de lessive de soude, et il arrive souvent que les cristaux d'acide urique se recouvrent d'une croûte d'urate de soude et que la dissolution est incomplète. On évite cet inconvénient par l'emploi d'une solution de pipérazine, à 10 p. 100, qui dissout facilement et complètement l'acide urique et permet la séparation caractéristique par l'acide chlorhydrique ou l'acide acétique (*Archiv für Physiologie*, Band 56, 1894, et *Apotheker-Zeitung*, IX, 1894, 878).

7° L'acide chrysophanique comme cause d'erreur dans la recherche du sucre dans l'urine. — L'auteur attire de nouveau l'attention sur la cause d'erreur qui peut résulter de la présence de l'acide chrysophanique de l'urine, lorsqu'on recherche

le sucre. Cet acide (ou le produit de transformation) se trouve toujours dans l'urine après l'emploi de la rhubarbe. Le réactif de Fehling est partiellement réduit, avec précipitation d'une substance brun rougeâtre, différant peu de l'oxydule de cuivre produit par le vrai sucre réducteur. Pour remédier à cette cause d'erreur, il faut procéder, comme on le sait, à la défécation préalable de l'urine par le sous-acétate de plomb (*Bolletino chimico-farmaceutico*, XXXIII, 1894, 609).

8° L'URINE APRÈS INGESTION DE LACTOPHÉNINE. — Cette urine présente la propriété de se colorer, progressivement et d'une manière assez stable, en rouge brun foncé, par l'addition de perchlorure de fer. Si l'on chauffe cette même urine avec le quart de son volume d'acide chlorhydrique concentré et si l'on ajoute, aprés refroidissement, quelques centimètres cubes d'une solution phénique à 3 p. 100 et quelques gouttes d'acide chromique, elle se colore en rouge foncé au bout de peu de temps; l'addition d'ammoniaque fait passer la coloration au bleu verdâtre, puis au vert foncé. En outre, l'urine donne aussi les réactions de la phénétidine et de la phénacétine (*Pharm. Zeitung*, XXXIX, 1894, 743).

9° SUR QUELQUES CAUSES D'ERREUR DANS LA RECHERCHE DU SUCRE DANS LES URINES, par JOHNSON. — Il arrive quelquefois que des malades présentant une urine à densité élevée sont considérés comme diabétiques et traités comme tels, parce que cette urine donne un léger précipité d'oxyde cuivreux à l'aide du procédé de Kommer ou du réactif de Fehling. L'auteur contrôle à nouveau ce fait aujourd'hui classique, que cette réduction est due à l'acide urique et à la créatinine, et non pas, comme on l'a prétendu pendant longtemps, à des traces de sucre existant naturellement dans l'urine. Pour enlever de l'urine l'acide urique et la créatinine, il emploie le chlorure mercurique. On ajoute à l'urine un vingtième de son volume d'une solution saturée d'acétate de soude, puis dix-neuf vingtièmes d'une solution saturée de chlorure mercurique; on filtre pour séparer le précipité renfermant l'acide urique; on fait bouillir pendant cinq minutes la liqueur limpide et on filtre de nouveau, ce second précipité renfermant la créatinine; on enlève l'excès de

mercure contenu dans la solution filtrée au moyen de quelques gouttes d'ammoniaque, et l'on peut alors titrer le sucre contenu dans l'urine soit à l'aide d'un réactif cuprique, soit à l'aide d'une solution potassique d'acide picrique. En ajoutant des traces de sucre à une urine dans laquelle le procédé précédent avait démontré son absence, on peut constater que le chlorure mercurique n'enlève pas le sucre, ce qui établit bien ce fait que l'urine normale ne contient pas trace de ce dernier corps.

L'auteur donne la préférence, pour le dosage du sucre dans l'urine, au réactif picro-potassique, à l'exclusion des réactifs cupriques, parce que l'acide picrique n'est pas touché par l'acide urique et qu'on n'a plus affaire dès lors qu'à la créatinine, qui est presque toujours négligeable, et dont on peut d'ailleurs se débarrasser comme il vient d'être dit.

Lorsqu'on sépare *à froid*, par des précipitations successives au moyen du chlorure mercurique, l'acide urique et la créatinine, on obtient d'abord l'acide urique, puis une combinaison définie et cristallisée de chlorure mercurique et de créatinine, et l'auteur prétend que la créatinine ainsi obtenue de l'urine est *entièrement différente par ses propriétés* de la créatinine ordinaire et qu'elle possède, entre autres, un pouvoir réducteur beaucoup plus considérable vis-à-vis de l'acide urique et des sels cuivriques; aussi propose-t-il de l'appeler *créatinine naturelle de l'urine.*

L'auteur appelle aussi l'attention sur les urines des malades qui ingèrent des salicylates, du chloral, du chloroforme, et il établit une fois de plus que ce n'est ni l'acide salicylique, ni l'acide salicylurique qui réduisent les réactifs picrique ou luprique, mais probablement quelque produit de décomposition de l'acide salicylique. Si, d'autre part, le chloral et le chloroforme réduisent les sels de cuivre, ils n'ont aucune action sur l'acide picrique (*Pharmaceutical Journal*, 14 juillet 1894, 24, et *Journal de Pharmacie et de Chimie*, 15 décembre 1894, 553).

10° Sur la recherche de l'acétone dans l'urine, par Salkowski. — L'auteur fait remarquer que l'on obtient des quantités pondérables d'iodoforme de l'urine normale en l'acidulant fortement par l'acide sulfurique, distillant aussi longtemps que possible et traitant le liquide distillé par la solution iodo-iodurée

et la lessive de soude. Les hydrates de carbone doivent être considérés comme des générateurs d'acétone et conséquemment d'iodoforme. Salkowski a obtenu de l'iodoforme du liquide distillé provenant de solutions sucrées acidulées par l'acide sulfurique. L'étude de ce liquide distillé lui fait penser que la substance génératrice de l'iodoforme n'est pas de l'acétone, mais une aldéhyde, peut-être l'acétaldéhyde directement. D'après l'identité des réactions, on ne sera pas toujours en droit de conclure à la présence de l'acétone. Pour la recherche de l'acétone dans l'urine, il ne faudra donc pas aciduler fortement, ni pousser la distillation trop loin, car, comme von Iaksch l'a démontré, l'acétone se trouve dans l'urine, soit à l'état préformé, soit à l'état de combinaison très facilement décomposable, même par une acidification légère (*Archiv für Physiologie*, Band 56, 1894 et *Apotheker-Zeitung*, IX, 1894, 878).

11° SUR LES COMPOSÉS CHLORO-ORGANIQUES DE L'URINE, par M. LAMBERT. — Quand on concentre l'urine au moyen de la chaleur, et surtout quand on calcine l'extrait sec ainsi obtenu, une fraction notable de chlore primitivement contenu dans l'urine se dégage à l'état d'acide chlorhydrique. C'est pour obvier à cet inconvénient que l'on ajoute à l'urine dans laquelle on veut doser le chlore soit un grand excès de nitrate de potasse (Mohr, Neubauer), soit du carbonate de soude et du nitrate de potasse (Salkowski).

Dans un travail entrepris pour déterminer le coefficient de chloruration des urines, c'est-à-dire le rapport entre le poids du « chlore organique » et celui du chlore combiné aux métaux, MM. Berlioz et Lépinois ont admis que le chlore qui se dégage pendant la concentration de l'urine préexistait dans ce liquide sous forme de combinaison organique.

C'est une hypothèse toute gratuite qui n'est pas nécessaire pour rendre compte des faits observés, car il est bien plus simple d'attribuer le dégagement de l'acide chlorhydrique à la décomposition des chlorures existant réellement dans l'urine.

En effet, pendant la calcination du résidu fixe de l'urine, il se dégage un peu de chlorhydrate d'ammoniaque et une petite quantité d'acide chlorhydrique provenant de la décomposition

du chlorure de magnésium; en outre, les phosphates monométalliques et surtout les acides organiques de l'urine réagissent sur une partie des chlorures alcalins et alcalino-terreux pour mettre en liberté de l'acide chlorhydrique.

Il est facile de démontrer qu'il en est ainsi, car si l'on évapore une solution contenant du sel marin et un acide organique fixe, tel que les acides urique, hippurique ou lactique, puis si l'on calcine le résidu, le produit de la calcination présente toujours une réaction alcaline et fait effervescence avec les acides; il renferme par conséquent du carbonate de soude résultant de la combustion d'un sel à acide organique formé aux dépens du chlorure de sodium qui évidemment a été décomposé.

Le coefficient de chloruration d'une urine, tel que le déterminent MM. Berlioz et Lépinois, n'a donc pas de signification précise et, dans tous les cas, ne donne aucun renseignement sur la proportion des composés chloro-organiques de l'urine, composés dont l'existence n'est, du reste, pas démontrée (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, 15 mars 1894, p. 288 et 1er mai 1894, p. 446).

12° Sur le chlore de l'urine, par MM. A. Petit et Terrat. — Les auteurs ont fait des essais ayant pour but de contrôler les assertions de MM. Berlioz et Lépinois (1), relatives à l'existence du chlore à l'état de combinaison organique dans l'urine. Les conclusions de leur travail sont les suivantes:

1° Il n'y a pas de chlore organique dans l'urine;

2° Si l'on voulait doser ce chlore organique, au cas où il existerait, il faudrait renoncer au procédé indiqué par MM. Berlioz et Lépinois, pour lui substituer une autre méthode consistant à faire, par pesée, un premier dosage du chlore sur l'urine elle-même, puis à pratiquer un deuxième dosage par pesée sur le résidu de la calcination de l'urine, rendue alcaline dès le début de l'opération par la soude ou la potasse, et en présence de l'azotate de potasse (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, 15 mars 1894, p. 288 et 15 juin 1894, p. 585; *Répertoire de Pharmacie*, avril 1894, p. 145 et octobre 1894, p. 449).

13° Sur l'acétonurie, par A. Gonti. — Les urines riches en acé-

(1) Voir *Ann. Malad. org. gen.-ur.*, août 1894, 636.

tone dans les maladies infectieuses sont ordinairement hypertoxiques, mais cette corrélation entre l'abondance de l'acétone et la toxicité n'est pas constante.

Un traumatisme opératoire provoque fréquemment l'hyperacétonurie. L'hyperacétonurie n'est pas nécessairement liée ni à l'ouverture du péritoine, ni à l'usage du sublimé ; elle peut se montrer sans réaction générale ou locale chez l'opéré. Si on trouve souvent dans les urines de sujets qui peuvent être considérés comme sains des traces d'acétone, celle-ci manque cependant parfois et par suite ne peut être considérée comme résultant de modifications bio-chimiques nécessaires aux échanges normaux (*Riforma medica*, 1893, 675 et *Rev. Sc. méd.*, XLIV, 894), 429.

14° Élimination du phénol dans les maladies, par A. Shaner. — Le phénol de l'urine est augmenté dans les infections aiguës (typhus dans les quinze premiers jours, pleuropneumonie, pneumonie en voie de résolution) ; dans les suppurations (pyopneumothorax, bronchite putride, gangrène, péritonite) ; dans le diabète. La quantité reste normale dans les cystites, la leucémie, le typhus, huit jours après la défervescence, l'occlusion intestinale même avec vomissements prolongés, l'empoisonnement aigu par le phosphore, la cirrhose hypertrophique.

Les variations de l'indican ne sont nullement parallèles à celles du phénol (*Zeitschrift für klin. Med.*, XXIV, 543 et *Rev. Sc. méd.*, XLIV, 1894, 428).

15° Sur quelques pigments urinaires, par L. Zoja. — L'uroérythrine, pigment rouge du sédiment d'urates, s'extrait en refroidissant l'urine, recueillant le dépôt d'urates, le lavant à l'eau glacée, à l'alcool, puis à l'éther. On reprend par l'eau chaude et par l'alcool amylique. Le pigment semble combiné aux urates. Il paraîtrait dépendre d'une altération hépatique.

L'auteur indique les réactions qui établissent l'identité de l'hématoporphyrine urinaire avec celle que l'on prépare directement avec l'hémoglobine. Elle serait un pigment de progrès et servirait à produire l'hémoglobine, d'après certains auteurs ; d'après d'autres, ce serait un produit de décomposition du pigment sanguin. Zoja la rattache à une affection hépatique.

L'urobiline des urines a plusieurs origines différentes. L'alcool amylique constitue le meilleur moyen pour l'extraction des pigments urinaires (*Arch. ital. di clinica medica*, XXXII, 1893 et *Rev. Sc. méd.*, XLIV, 1894 ; 428).

16° Élimination de l'acide sulfurique par les urines, pendant la grossesse et pendant les couches, par E. Pinzani. — Pendant la grossesse, la quantité d'acide sulfurique préformé est toujours moindre qu'en conditions normales. Cela s'explique en admettant que, chez les femmes enceintes, les phénomènes d'oxydation sont diminués, et l'on constate une augmentation de poids (Hecker et Gassner). La diminution d'acide sulfurique dépend aussi de la formation du squelette du fœtus, ce qui concorde avec la diminution des phosphates (Lehmann, Donné). L'acide sulfurique préformé, inférieur à la normale, augmente cependant vers la fin. La quantité d'acide sulfurique combiné, comparativement au préformé, est plus grande que dans les conditions normales : la circulation des matières intestinales est plus lente à cause de la compression exercée par l'utérus, la formation de produits de putréfaction plus abondante. Ce rapport diminue vers la fin de la grossesse.

Durant les couches, la quantité de l'acide sulfurique préformé continue à être moindre qu'à l'état normal, ce qui s'explique par les sécrétions lochiale, lactée et la diète. Cet acide sulfurique préformé augmente pourtant à mesure que l'on s'éloigne de l'accouchement. Enfin, le rapport entre l'acide sulfurique combiné et l'acide sulfurique préformé augmente pourtant à mesure que l'on s'éloigne de l'accouchement. Enfin, le rapport entre l'acide sulfurique combiné et l'acide sulfurique préformé augmente durant les couches (par suite de la constipation habituelle) (*Annali di chimica e di farmacologia*, mars 1893, 120 et *Rev. Sc. méd.*, XLIV, 1894, 428).

M. Boymond.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1894

Addison (Mal. d'). — *Maladie d'Addison, tuberculose des capsules surrénales*, par Mouisset. (*Lyon méd.*, 27 mai.) — *Des capsules surrénales et de la pathogénie de la maladie d'Addison*, par Auld. (*Brit. med. j.*, 12 mai.) — *Sur le traitement de la maladie d'Addison*, par Mahé. (*Thèse de Paris.*)

Albumine. — *Recherches sur la trypsine*, par Arthus et Huber. (*Arch. de physiol.*, VI, 3). — *Sur la fibrine*, par Arthus. (*Ibid.*, VI, 3.) — *Sur la ration d'aliments albuminoïdes nécessaires à l'homme*, par Lapicque. (*Ibid.*, VI, 3.) — *Sur le mécanisme de la désassimilation des albuminoïdes et la formation de l'urée dans l'économie*, par Gautier. (*Acad. des sc.*, 23 avril.) — *Des albuminoïdes d'origine animale dans le régime alimentaire des malades*, par Delhaye. (*Thèse de Paris.*) — *Digestion des albuminoïdes frais dans les solutions salines sans addition expresse d'aucun liquide digestif*, par Dastre. (*Soc. de biol.*, 5 mai.) — *La présence de peptone dans l'urine, le pus et le lait*, par Sior. (*Jahrb. f. Kinderh.*, XXXVII, 3 et 4.) — *Proportions relatives des deux protéides dans l'urine dans les cas d'albuminurie*, par Boyd. (*Edinb. med. j.*, mai.) — *Traitement hydro-minéral des albuminuries*, par Robin. (*Gaz. méd. Paris*, 10 mars.) — *Albuminurie aiguë. Gangrène complète de la jambe; amputation. Guérison*, par Moret. (*Union méd. du Nord-Est*, 3, p. 79.)

Blennorragie. — *Biologie du gonocoque et anatomie pathologique des processus gonorréiques*, par Finger, Ghon et Schlagenhaufer. (*Arch. f. Dermat.*, XXVIII, 1.) — *Méthode d'isolement du gonococcus*, par Kral. (*Ibid.*, XXVIII, 1.) — *De la récidive et de la transmissibilité de la blennorrée*, par Wertheim. (*Wiener klin. Woch.*, 14 juin.) — *Urétrite blennorragique chez deux jeunes garçons*, par Variot et Lazard. (*Journ. de clin. infant.*, 3 mai.) — *De la vaginite blennorragique et de son traitement*, par Ricard. (*Thèse de Paris.*) — *Prophylaxie de la blennorragie chez la femme*, par Richard d'Aulnay. (*Arch. de tocol.*, mai.) — *De la blennorragie urétrale chez la femme et son traitement*, par Albert. (*Thèse de Lyon.*) — *De la méningo-myélite blennorragique*, par Barrié. (*Thèse de Paris.*) — *Endocardite maligne d'origine blennorragique*, par Leyden. (*Berl. klin. Woch.*, 1er janvier.) — *Psychopathies blennorragiques*, par Venturi. (*Riforma med.*, 24 avril.) — *Arthrite blennorragique et arthrotomie*, par Lassalle. (*Journ. des mal. cutan.*, février.) — *Arthrite blennorragique*, observée par Manley. (*Americ. j. of med. sc.*, juillet.) — *Synovite gonococcique secondaire à une balanite sans blennorragie*, par Macaigne et Finet. (*Soc. anat. Paris*, 1er juin.) — *Traitement de l'arthrite blennorragique*, par Guépin. (*Gaz. méd. Paris*, 3 mars.) — *De l'arthrotomie précoce dans le traitement de l'arthrite blennorragique du poignet*, par Hopenhendler. (*Thèse de Paris.*) — *Du traitement des formes rebelles du rhumatisme blennorragique*, par Spencer. (*Semaine méd.*, 7 juin.) — *Emploi externe de la quinine dans l'ophtalmie blennorragique*, par Reich-Hollender. (*Arch. of opht.*, XXIII, 1 et 2.) — *Péritonite blennorragique, laparotomie, écoulement de pus par les trompes, salpingectomie, paralysie intestinale, anus contre nature*, par Chaput. (*Soc. anat. Paris*, 16 mars.) — *Pathogénie et traitement de l'épididymite blennorragique*, par Rollet. (*Semaine méd.*, 16 mai.) — *Résultats du toucher rectal dans 283 cas d'épididymite blennorragique*, par Lucas. (*Thèse de Paris.*) — *De la rétention d'urine au cours de la blennorragie*, par Duche-

MIN. (*Ibid.*) — *Traitement de l'urétrite blennorragique chez la femme par les injections d'acide picrique en solution concentrée*, par VIGNERON. (*Ibid.*) — *Traitement précoce de la gonorrée*, par V. SEHLEN. (*Monats. f. prakt. Dermat.*, XVIII, 12.) — *De la blennorragie et de son traitement par les lavages vésicaux. sans sonde, au permanganate de potasse*, par DE MARTIGNY. (*Thèse de Paris.*) — *Le permanganate de potasse et le sulfate de zinc en injections dans la gonorrée*, par FARRAR. (*N. York med. j.*, 30 juin.)

Corps étrangers. — *Epis de graminées dans l'urètre de l'homme*, par SABATIER. (*Lyon méd.*, 22 avril.) — *Extraction par la cystotomie sus-pubienne d'une bougie incrustée*, par POUSSON. (*Journ. méd. Bordeaux*, 1er avril.) — *Une forme rare de corps étranger dans l'urètre*, par GOLDENBERG. (*Medical Record*, 24 mars.)

Éléphantiasis. — *Éléphantiasis*, par HILL. (*Med. News*, 30 juin.) — *De l'éléphantiasis exotique, ses rapports avec la filaire du sang*, par CÉGAN. (*Thèse de Paris.*) — *Filariose, éléphantiasis du scrotum avec hernie inguinale droite et fistules urétrales, opération, mort tardive par broncho-pneumonie*, par LEGRAIN. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, mai.)

Génitaux (Organes). — *Des formes rares de phimosis congénital*, par HENNIG. (*Jahrb. f. Kinderh.*, XXXVII, 3 et 4.) — *Des troubles de la marche consécutifs au phimosis congénital*, par DENUCÉ. (*Journal méd. Bordeaux*. 1er avril.) — *Des valvules anormales du prépuce*, par MERMET. (*Soc. anat. Paris*, 18 mai.) — *L'opération du phimosis*, par CHOTZEN. (*Cent. f. Chir.*, 23 juin.) — *Du cancer de la verge, son traitement par le bistouri*, par GARNIER. (*Thèse de Paris.*) — *Des manifestations nerveuses génitales chez la femme*, par JACOBS. (*Policl. Bruxelles*, 1er juin.) — *Sur l'hydrocèle de la femme*, par BERTHELIN. (*Thèse de Paris.*) — *Sur le traitement opératoire de l'obturation congénitale de l'hymen*, par W. SEKOWSKI. (*Medycyna*, avril.) — *Deux cas d'atrésie génitale*, par ROSSA. (*Cent. f. Gynoek.*, 5 mai.) — *Cancer primitif de la région clitoridienne*, par JACOBS. (*Policl. Bruxelles*, 15 juin.) — *Épithéliome primitif du clitoris*, par LEECH. (*Brit. med. j.*, 19 mai.)

Prostate. — *Du traitement chirurgical des prostatiques*, par BRON. (*Lyon méd.*, 6 mai.) — *Indications de la cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques atteints d'accidents urinaires graves*, par PONCET. (*Gaz. hebd. Paris*, 16 juin.) — *Prostatectomie sus-pubienne*, par MAYO ROBSON. (*Brit. med. j.*, 14 juillet.) — *Prostato-cystotomie postérieure*, par BELFIELD. (*Journ. Americ. med. Ass.*, 7 avril.) — *Hypertrophie de la prostate*, par VERHOOGEN. (*Policlin. Bruxelles*, 1er juillet.) — *La question de la castration pour l'hypertrophie de la prostate*, par WITHE. (*Med. News*, 2 juin et *Brit. med. j.*, 23 juin.) — *Hypertrophie prostatique traitée par la castration*, par RAMM. (*Cent. f. Chir.*, 28 avril.)

Rein. — *Sur l'anatomie et la physiologie pathologique des rétentions rénales*, par FRUMUSIANU. (*Thèse de Paris.*) — *Anomalies des artères rénales*, par ROUSSEAU. (*Thèse de Paris.*) — *Fusion des reins par leur extrémité inférieure, 3 artères rénales*, par VERMOREL. (*Soc. anat. Paris*, 6 avril.) — *Influence des divers régimes sur la composition de l'urine et l'état général des malades atteints de néphrite chronique*, par HALE WITHE. (*Med. chir. Transact.*, LXXVI, p. 279.) — *Un cas nouveau d'uretère double*, par ARDIN-DELTEIL. (*N. Montpellier méd.*, 20, p. 389.) — *La maladie de Bright*, par PAGES. (*N. York med. j.*, 12 mai.) — *Le mal de Bright infectieux primitif*, par FIESSINGER. (*Semaine méd.*, 12 mai.) — *Rapport des symptômes cliniques et de l'anatomie pathologique dans les maladies du rein*, par FENTON. (*Practitioner*, mai.) — *Du froid dans l'étiologie de la néphrite subaiguë*, par ZILGIEN. (*Revue méd. de l'Est*, 7, p. 207.) — *Bactériologie de la pyélo-*

...éphrite, par STERNBERG. (*Americ. j. of med. sc.*, juin.) — *Néphrite au point de vue chirurgical*, par KEYES. (*Ibid.*, juin.) — *Néphrite interstitielle chronique mortelle par hémorragies des artères cérébrales anévrismatiques*, par O. ISRAEL. (*Berlin. klin. Woch.*, 29 janvier.) — *Tuberculose rénale*, par ...TION. (*Bull. méd.*, 10 juin.) — *Traitement de la néphrite*, par DA COSTA. (*Med. News*, 21 avril.) — *La médication antipyrique dans les polyuries azotées*, par JUHEL RENOY. (*Union médicale*, 13 mars.) — *Sur la contusion du rein*, par TUFFIER. (*Bull. soc. de Chir.*, XX, p. 317.) — *Luxation aiguë du rein*, par CLARKE. (*Med. chir. Transact.*, LXXVI, p. 253.) — *Note sur un cas d'hydronéphrose intermittente double*, par SIRAUD. (*Gaz. hebd.* ..., 31 mars.) — *Abcès périnéphrétique ouvert dans les bronches et pris pour une pleurésie purulente*, par LAFORELLE. (*Arch. clin. Bordeaux*, 1er février.) — *Des abcès périnéphrétiques*, par CHAUVENET. (*Thèse de Paris.*) — *...reins polykystiques, lithiase, pyonéphrose, calcul urétral, abcès périnéphrétique, urémie à forme gastro-intestinale*, par ORRILLARD. (*Soc. anat.* ..., 9 mars.) — *Pyonéphrose, néphrotomie, rétablissement complet de la ... générale, guérison spontanée de la fistule à la 5e année*, par GUYON. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, juin.) — *De l'hydronéphrose*, par NAVARRO. (*Thèse de Paris.*) — *Hydronéphrose suppurée, incision; récidive, néphrectomie*, par BRINDEL. (*Journ. méd. Bordeaux*, 13 mai.) — *Maladie kystique des reins*, par FERRON. (*Journ. méd. Bordeaux*, 20 mai.) — *Abcès périnéphrétique d'origine intestinale*, par BROUSSOLLE. (*Bourgogne méd.*, 1er juin.) — *...urie et gravelle oxalique*, par BOURSIER. (Broch. *Paris.*) — *Calculs arrêtés dans l'uretère, diagnostic, traitement*, par COTTERELL. (*Lancet*, ... juin.) — *Calcul de l'uretère, rétention rénale septique, néphrotomie, drainage du rein*, par DELBET. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, mai.) — *Anurie ... par calcul, atrophie de l'autre rein par une même cause*, par HIND. (*Brit. med. j.*, 5 mai.) — *Hématurie congestive dans un cas de calcul du rein*, par HARTMANN. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, juillet.) — *Du rein mobile*, par GODART-DANHIEUX. (*Ann. soc. belge chir.*, 15 février.) — *Diagnostic et traitement du rein flottant*, par REED. (*Journ. americ. med. Ass.*, 12 mai.) — *De l'intervention chirurgicale dans les déchirures du rein*, par FOY. (*Thèse de Paris.*) — *Rupture du rein, hémorragie périrénale, suture du parenchyme*, par TUFFIER. (*Bull. soc. de Chir.*, XX, p. 289.) — *Déchirure grave du rein, néphrectomie 5 jours après, guérison*, par GÉRARD-MARCHANT. (*Ibid.*, p. 292.) — *Chirurgie des uretères et des reins*, par TAUFFER. (*Arch. f. Gynaek.*, XLVI, 3.) — *Deux cas de néphrectomie*, par LAROCHE. (*Journ. méd. Bordeaux*, 4 mars.) — *De l'incision transversale dans la néphrectomie*, par MARAGON. (*Thèse de Paris.*) — *Technique des opérations sur le rein*, par HAYNES. (*N. York med. j.*, 2 juin.) — *De la néphrectomie par morcellement*, par TUFFIER. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, juin.) — *De l'urétéro-cystonéostomie*, par BAZY. (*Ibid.*, juillet.) — *Anatomie pathologique des tumeurs du rein*, par HILDEBRAND. (*Arch. f. klin. Chir.*, XLVIII, 2.) — *Mort subite dans un cas de tuberculose latente des capsules surrénales avec appendicite ...*, par EWALD. (*Berlin. klin. Woch.*, 20 novembre 1893.) — *Tuberculose des capsules surrénales*, par LANCEREAUX. (*Ann. de med.*, 6 juin.) — *Mort subite dans la tuberculose des capsules surrénales*, par LETULLE. (*Soc. anat. Paris*, 2 mars.) — *Cancer primitif de la capsule surrénale*, par BÉRARD. (*Lyon méd.*, 29 avril.) — *Essai sur les capsules surrénales*, par ARREN. (*Thèse de Paris.*) — *Action antitoxique du tissu des capsules surrénales*, par CHARRIN et LANGLOIS. (*Soc. de biol.*, 19 mai.)

Testicule. — *Traitement de l'hydrocèle*, par HERBING. (*Cent. f. Chir.*, ... juin.) — *De l'incision dans les cas non compliqués d'hydrocèle*, par CLENDENNEN. (*Boston med. j.*, 3 mai.) — *Réunion expérimentale du conduit défé-*

rentiel sectionné, par Van Hook. (*Med. News*, 30 juin.) — *Traitement de l'orchi-épididymite tuberculeuse par la destruction ignée*, par Euvrard. (*Thèse de Paris.*) — *Deux cas d'orchite chronique guéris par les courants continus*, par Dubac. (*Arch. d'élect. méd.*, 15 juin.) — *Des badigeonnages de gaïacol dans le traitement de l'orchite*, par Balzer et Lacour. (*Soc. méd. des hôp.*, 6 avril.) — *De la colique spermatique*, par Guépin. (*Thèse de Paris.*) — *Un cas de torsion du testicule avec malformation du cordon*, par Lexer. (*Arch. f. klin. Chir.*, XLVIII, 1.) — *De la torsion du cordon spermatique avec gangrène consécutive du testicule*, par Cossin. (*Thèse de Paris.*) — *Torsion du cordon spermatique; castration*, par Lauwers. (*Ann. Soc. belge chirurgie*, 15 juin.) — *De la torsion du cordon spermatique et de ses suites pénibles*, par Mauclaire. (*Tribune méd.*, 14 juin.) — *Luxation périnéale du testicule*, par Pollard. (*Lancet*, 14 juillet). — *Hernie testiculaire traumatique*, par Van Hassel. (*Ann. Soc. belge chir.*, 15 juin.) — *Tumeurs à tissus multiples des testicules*, par Pilliet et Thiéry. (*Soc. anat. Paris*, 25 mai.) — *Tumeur complexe du testicule*, par Brindel. (*Journ. méd. Bordeaux*, 4 mars.) — *Cryptorchidie et hypospadias périnéal*, par Boursier et Oui. (*Ibid.*, 7 avril.) — *De l'emploi des sucs d'organes d'animaux et en particulier de l'extrait de testicules de Brown-Séquard comme remède*, par Loimann. (*Prager med. Woch.*, 15 et 16.)

Urée. — *Influence de l'ozone sur la production de l'urée*, par Peyrou. (*Soc. de biol.*. 26 mai.) — *Dosage comparatif de l'urée dans le sang du chien et de la poule*, par Kaufmann. (*Ibid.*, 5 mai.) — *Sur le dosage de l'urée, comparaison de deux procédés*, par Œschner de Coninck. (*Ibid.*, 2 juin.) — *De la diastase uréopoïétique*, par Richet. (*Ibid.*, 23 juin.) — *Sur le lieu de formation de l'urée dans l'organisme des animaux*, par Kaufmann. (*Arch. de phys.*, VI, 3.)

Urémie. — *Revue critique des théories de l'urémie*, par Herter. (*N.-York neurol. Soc.*, 3 avril.) — *Hémiplégie urémique*, par Wilcox. (*Americ. j. of med. sc.*, mai.) — *Les troubles mentaux de l'urémie*, par Toulouse. (*Gaz. des hôp.*, 16 juin.) — *Un cas de folie urémique consécutif à un rétrécissement traumatique de l'urètre*, par Cullerre. (*Arch. de neurologie*, juillet.)

Urètre. — *Sur la topographie de l'urètre fixe, étudiée sur des coupes de sujets congelés*, par Testut. (*Acad. des sc.*, 9 juillet.) — *Caroncules urétrales*, par Liell. (*Americ. j. of obst.*, avril.) — *Ecoulement urétral persistant dépendant d'une vésiculite séminale subaiguë et chronique*, par Fuller. (*Journ. of cutan. dis.*, juin.) — *Abcès sous-urétral chez une femme enceinte*, par Duchamp. (*Loire méd.*, 15 juin.) — *Sur les infections urétrales non gonococciques*, par Barbellion. (*Thèse de Paris.*) — *Des abcès du septum urétro-vaginal*, par Callavassy. (*Thèse de Lyon.*) — *De l'urétrite chronique granuleuse et de son traitement par le sulfate de cuivre solide*, par Rochet. (*Arch. prov. de chir.*, III, 7.) — *Phlegmon périurétral près du frein*, par Guiteras. (*Journ. of cutan. dis.*, juin.) — *Nouvelles contributions à l'étude du diagnostic et de la thérapeutique des maladies de l'urètre*, par Lang. (*Wiener med. Woch.*, 23 juin.) — *Traitement des urétrites*, par Antoine d'Haenens. (*Policl. Bruxelles*, 1er mai.) — *Traitement de l'urétrite chronique*, par Mc Grath. (*Medical Record*, 14 avril.) — *De la technique des injections urétrales*, par Guiard. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, juin.) — *Cystocèle urétrale*, par Pousson. (*Journ. méd. Bordeaux*, 25 mars.) — *De la dilatation rapide intermittente des rétrécissements de l'urètre*, par Newell. (*Medical Record*, 23 juin.) — *Des urétrotomies complémentaires à sections multiples*, par Contrastin. (*Thèse de Paris.*) — *De l'hypospadias*, par Ferreira de Camargo. (*Thèse de Paris.*) — *Note sur un sujet atteint d'hypospadias pris jusqu'à 20 ans pour une femme*, par Granier. (*N. Mont-*

pellier méd., 17, p. 329.) — *Morphologie de l'hypospadias balanique*, par Lochmaw. (*Arch. prov. de chir.*, III, 5.) — *Polype fibreux de la portion prostatique de l'urètre, hématurie considérable*, par Bryant. (*Med. chir. Trans.*, LXXVI, p. 191.) — *Sur deux observations de calculs urétraux*, par Lary et Pioger. (*Bull. Soc. de chir.*, XX, p. 338.) — *Des ruptures internes de l'urètre*, par Duplay. (*Union méd.*, 24 mai.) — *Traitement des ruptures de l'urètre*, par Deanesly. (*Practitioner*, juillet.) — *Formation d'un urètre sus-pubien*, par Moullin. (*Lancet*, 23 juin.) — *Rupture traumatique de l'urètre, rétrécissements, abcès et fistules, réparation de l'urètre périnéal*, par Reboul. (*Bull. Soc. de chir.*, XX, p. 153.) — *Sur un procédé opératoire des rétrécissements cicatriciels de l'urètre*, par Audry. (*Arch. prov. de chir.*, III, 7.) — *Des lésions traumatiques de l'urètre*, par Gustinelli. (*Riforma med.*, 16 mars.) — *Le traitement de l'incontinence d'urine*, par Macalister. (*Practitioner*, mai.)

Urine. — *Causes d'erreur dans l'emploi de quelques réactifs pour l'albumine et en particulier l'acide trichloracétique*, par Stewart. (*Med. News*, 5 mai.) — *De la recherche de quantités minimes de glycose dans l'urine*, par Bruneau. (*Ann. policl. Lille*, avril.) — *Dépôts cristallins dans l'urine, leur relation avec les affections rénales*, par Greene. (*Boston med. j.*, 3 mai.) — *Élimination de l'acide sulfurique par les urines pendant la grossesse et durant les couches*, par E. Pinzani. (*Arch. ital. de biol.*, XIX, p. 178 et *Annali di chimica*, mars 1893, p. 129.) — *Sources d'erreur dans la recherche du sucre dans l'urine*, par Johnson. (*Lancet*, 7 juillet.) — *Sur l'apparition de la leucine dans l'urine humaine*, par Ulrich. (*Nordiskt med. Arkiv*, XXVI, 8.) — *Sur la répartition de l'azote, de l'urate, l'acide urique et l'ammoniaque de l'urine des nouveau-nés*, par Sjoqvist. (*Ibid.*, XXVI, 9.) — *Absence de sucre dans l'urine normale*, par Johnson. (*Med. chir. Trans.*, LXXVI, p. 151.) — *Recherche de l'albumine glomérulaire dans les urines*, par d'Haenens. (*Policl. Bruxelles*, 15 mai.) — *Du chlore dans l'urine*, par Petit et Terrat. (*Journ. de pharm.*, 15 juin.) — *Dosage rapide des composés xantho-uriques de l'urine*, par Denigès. (*Arch. clin. Bordeaux*, 1er mars.) — *De l'oxalurie*, par Kisch. (*Wiener med. Woch.*, 28 avril.) — *Rétention d'urine chez la femme*, par Routier. (*Journ. des Praticiens*, 22, p. 253.) — *Cystinurie chez quatre membres d'une même famille*, par Pfeiffer. (*Cent. f. Krank. d. Harn und sex. org.*, V, 5.) — *Sur l'infarctus uratique, le sédiment urinaire et l'albuminurie des nouveau-nés*, par Flensburg. (*Nordiskt med. Arkiv*, XXVI, 9.) — *Sur les variations physiologiques de la toxicité urinaire*, par Marette. (*Thèse de Paris.*) — *Manière de recueillir les sédiments urinaires; leur examen micro-chimique et leur signification*, par Guérin. (*Rev. méd. de l'Est*, 2, p. 44.) — *Application de la dialyse à l'étude de la toxicité urinaire*, par Roger. (*Soc. de biol.*, 16 juin.)

Vessie. — *Imperméabilité de l'épithélium vésical sain à l'égard des médicaments et des poisons*, par Boyer et Guinard. (*Acad. des sc.*, 18 juin.) — *Étude expérimentale comparative de l'absorption vésicale*, par Sabatier. (*Thèse de Paris*). — *Sur le reflux du contenu vésical dans les uretères*, par Courtade et J.-F. Guyon. (*Soc. de biol.*, 7 juillet.) — *Étiologie de la cystite*, par Wreden. (*Arch. de biol. Saint-Pétersbourg*, II, 5.) — *Étiologie et thérapeutique du catarrhe vésical*, par Frisch. (*Wiener med. Presse* 15 avril.) — *Cystite à coli-bacilles dans le cours d'une vulvo-vaginite chez une fillette*, par Haushalter. (*Rev. méd. de l'Est*, 6, p. 171.) — *Sur une forme de vessie irritable chez la femme*, par Zuckerkandl. (*Wiener med. Presse*, 13 mai.) — *De la cystite aiguë comme cause de rétention d'urine*, par Condamy. (*Thèse de Paris.*) — *Des cystites par infection descendante*, par Jacobson. (*Progrès médical*, 12 mai.) — *Cystite douloureuse, incision*

et drainage hypogastrique de la vessie, par Loumeau. (*Journ. méd. Bordeaux*, 6 mai.) — *Traitement des cystites chroniques rebelles chez la femme*, par Coursier. (*Thèse de Paris*.) — *Exfoliation de la muqueuse et du tissu sous-muqueux de la vessie suite de calculs*, par Stein. (*Journ. of cutan. dis.*, juillet.) — *Abcès chroniques de la cavité de Retzius d'origine vésicale*, par Blot. (*Thèse de Paris*.) — *De l'inversion de la vessie et de la hernie de ses parois à travers l'urètre*, par Pousson. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, juin.) — *Hernie vésicale extra-péritonéale*, par Lane. (*Lancet*, 12 mai.) — *L'antipyrine comme analgésique vésical*, par Vigneron. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, mai.) — *Lavage de l'urètre et de la vessie sans sonde*, par Brewer. (*Med. News*, 16 juin.) — *Observation de ponction vésicale hypogastrique*, par Beghin. (*Bull. Acad. de méd. de Belgique*, 2, p. 188.) — *Des troubles de la miction dans les néoplasies vésicales*, par Guyon. (*Gaz. des hôp.*, 28 juin.) — 852 *opérations de calculs vésicaux*, par Freyer. (*Brit. med. j.*, 16 juin.) — *L'ablation des calculs de la vessie*, par Forbes. (*Med. News*, 23 juin.) — *Traitement des calculs vésicaux*, par Verhogen. (*La Policl. Bruxelles*, 15 février.) — *Calculs multiples de la vessie; enkystement de cinq calculs*, par Fieux. (*Journ. méd. Bordeaux*, 8 avril.) — *Progrès réalisés par la lithotritie moderne antiseptique*, par Pousson. (*Arch. clin. Bordeaux*, 1er février.) — *De la lithotritie chez la femme*, par Guyon. (*Journal des Praticiens*, 20, p. 229.) — *Deux cas de litholapaxie*, par Allen. (*Boston med. Journal*, 19 avril.) — *Note sur l'autopsie d'un malade cystostomisé huit mois auparavant pour un néoplasme vésical inopérable*, par Audry. (*Mercredi méd.*, 4 juillet.) — *Procédé de la taille pubio-hypogastrique*, par Clado. (*Union médicale*, 20 mars.) — *Sur la technique de la taille hypogastrique*, par Bazy (*Bull. Soc. de chir.*, XX, p. 167.) — *L'innocuité comparative de la taille sus-pubienne, de la taille latérale et de la litholapaxie chez les jeunes sujets*, par Barling. (*Brit. med. j.*, 5 mai.) — *De la cystostomie idéale*, par Curtillet. (*Gaz. des hôp.*, 14 juillet.) — *Deux observations de taille hypogastrique suivie de suture immédiate de la vessie*, par de Lauwers. (*Ann. Soc. belge chir.*, 15 mai.) — *Taille hypogastrique chez un calculeux de 7 ans, aucun drainage de la vessie largement incisée et suturée en totalité, guérison en dix jours*, par Phélip. (*Lyon méd.*, 13 mai.) — *Taille avec suture de la vessie, sans emploi du cathétérisme après l'opération*, par Rasumowsky. (*Arch. f. klin. Chir.*, XLVIII, 2.) — *Cystostomie supra-pubienne pour hémorragie vésicale*, par Cheesman. (*Medical Record*, 23 juin.) — *Symphyséotomie préliminaire dans la taille sus-pubienne*, par Tuffier. (*Gaz. hebd. Paris*, 28 avril.) — *De la suture totale de la vessie*, par Sorel. (*Arch. prov. de chir.*, III, 5.) — *Deux cas de rupture intra-péritonéale de la vessie*, par Coats. (*Brit. med. j.*, 21 juillet.) — *Résection du sommet de la vessie pour un néoplasme infiltré*, par Legueu. (*Soc. anat. Paris*, 6 avril.) — *Exstrophie de la vessie*, par Rickets. (*Medical Record*, 14 avril.)

Le Rédacteur en chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Février 1895

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Quelques considérations sur l'extraction[1] des corps étrangers de l'urèthre et de la vessie,

Leçon recueillie par M. le Dr JANET.

Vous avez pu voir tout récemment dans nos salles quatre malades porteurs de corps étrangers de l'urèthre et de la vessie :

Le premier est venu nous demander de le débarrasser d'un bout de sonde qu'il avait perdu dans son urèthre, le second présentait un gros calcul autour d'un fragment de sonde abandonné depuis un an dans sa vessie; la troisième est une jeune fille de 15 ans, couchée au lit n° 25 de la salle Laugier, qui nous est arrivée également avec un gros calcul autour d'une épingle à cheveux qu'elle s'était introduite dans la vessie il y a deux ans; le quatrième enfin,

couché au lit n° 22 de la salle Velpeau, vient de perdre dans sa vessie ou son urèthre, nous ne sommes pas encore fixés à cet égard, l'extrémité olivaire d'une bougie conique. Je tiens à profiter de ces coïncidences pour vous donner quelques renseignements sur ces malades, et sur la façon dont nous nous sommes comportés à leur égard. Je ne veux pas, néanmoins, m'arrêter à la description pure et simple de ces cas. Je désire envisager l'ensemble de la question. Mon but n'est cependant pas de vous faire connaître tous les procédés, tous les instruments qui ont été proposés pour l'extraction des corps étrangers de l'urèthre et de la vessie, mais de vous indiquer la conduite que vous devrez tenir quand vous vous trouverez en présence de ces accidents. Ce n'est pas seulement à un moyen, à un instrument plus ou moins parfait qu'il faut s'en référer pour agir, mais, avant tout, à une méthode générale applicable à tous les cas. Sur quoi repose cette méthode? Sur le principe qui nous guide tous les jours en chirurgie : la poursuite d'un diagnostic précis et l'exacte détermination des indications.

Le diagnostic, dans les cas qui nous occupent, ne consiste pas simplement à constater l'existence du corps étranger et à nous enquérir des conditions dans lesquelles il a été introduit, mais à rechercher sa nature et à déterminer son siège et la position exacte qu'il a prise dans l'urèthre ou dans la vessie.

Les malades pourraient nous donner une partie de ces renseignements, mais, malheureusement, ils n'y mettent pas toujours la franchise désirable, et sont plutôt enclins, en général, à nier l'introduction d'un corps étranger; bien plus, ils cherchent à vous dérouter si vous la soupçonnez.

La plupart du temps, ce n'est qu'en faisant le diagnostic de son siège et de sa position, voire au moment de son extraction, que l'on reconnaît la nature du corps étranger. A ce propos, je me rappelle avoir trouvé dans la vessie

d'un garçon jardinier un petit tube en verre garni de son bouchon, les jardiniers se servent de ces tubes pour renfermer leurs graines précieuses; ce garçon n'avait avoué ni l'introduction du corps étranger, ni sa nature, ce n'est qu'en l'explorant que je découvris ce petit tube, et que je fus conduit à pratiquer la taille hypogastrique. Chez un cultivateur j'ai rencontré dans la vessie et extrait avec le lithotriteur la tige d'un oignon.

Le diagnostic précis que je vous demande de faire étant posé, les règles de l'extraction des corps étrangers en découleront naturellement et le choix des moyens sera facilement fait.

C'est sur les règles de l'extraction et sur celles du diagnostic qui permet de la régulièrement tenter, en ayant recours à des instruments et à des procédés opératoires appropriés, que je vais insister dans cette leçon.

Les corps étrangers de l'urèthre et de la vessie peuvent venir soit du dedans, soit du dehors. Les calculs vésicaux sont, à proprement parler, des corps étrangers de la vessie, nous les éliminerons cependant, car ils ne se rattachent qu'indirectement à la question qui nous occupe; nous parlerons, au contraire, des calculs uréthraux, qui rentrent mieux dans notre cadre.

I

Corps étrangers de l'urèthre. — Étudions tout d'abord les conditions physiques dans lesquelles ces corps étrangers se présentent.

Ils peuvent être durs ou mous. Les corps étrangers durs sont reconnaissables par les deux modes de palpation : la palpation extérieure à travers les téguments et par le toucher rectal et l'exploration interne; les corps étrangers mous, ou même demi-mous, échappent au contraire à ces moyens d'investigation.

Les corps étrangers uréthraux résistants sont fort nom-

breux, les plus fréquents sont les calculs, petits graviers, ou fragments de calculs après lithotritie; il y en a bien d'autres! J'ai eu l'occasion, par exemple, de retirer une épingle à cheveux de l'urèthre d'un jeune homme, mais je ne veux pas insister sur cette énumération sans intérêt.

Les corps durs, quelle que soit leur nature, offrent un caractère commun: la palpation exercée à leur niveau est toujours douloureuse. Il est par cela même possible de reconnaître exactement leur siège, il suffit de localiser la pression. Si vous ne connaissiez pas cette particularité, vous pourriez ne rien obtenir de la palpation, car elle ne permet pas toujours, tant s'en faut, de sentir la résistance du corps étranger.

Il faut savoir, en effet, qu'il y a des corps étrangers de l'urèthre, même très durs, qui sont inaccessibles à la palpation, et même à l'exploration, ceux qui sont logés dans la portion périnéale, par exemple. Ils ne sont pas perceptibles par la palpation externe, à cause de l'épaisseur des téguments, et ils peuvent aussi bien échapper à l'exploration interne, en se rangeant de côté, grâce à l'extensibilité de la paroi uréthrale. Le signe de la douleur localisée existe toujours si le corps étranger est suffisamment dur.

Quel instrument doit-on choisir pour explorer un urèthre dans lequel on soupçonne la présence d'un corps étranger? On serait tenté d'utiliser un explorateur rigide, métallique, pour mieux percevoir le contact de ce corps; ce serait une mauvaise manœuvre. Les explorateurs rigides peuvent passer à côté du corps étranger sans déceler sa présence: celui-ci, repoussé, se range sur la paroi inférieure de l'urèthre, qui cède pour le loger, et le contact fait défaut. Il faut recourir à un instrument qui déplisse progressivement et régulièrement la muqueuse uréthrale sans changer l'axe du canal et par conséquent à la bougie à boule. J'avais fait construire autrefois des explorateurs composés d'une olive métallique vissée sur une tige métallique fine. J'y ai bientôt renoncé pour revenir

à l'explorateur à boule ordinaire. On pourrait monter une olive métallique sur une tige souple, je l'ai fait également, mais j'y ai renoncé parce que ce n'est pas nécessaire.

Le diagnostic de la position du corps étranger uréthral a moins d'importance que celui du corps étranger vésical, car il accommode toujours son grand axe à celui de l'urèthre. On peut deviner d'avance le sens dans lequel ont été introduits les corps étrangers venus du dehors; ainsi, pour ce qui est des épingles à cheveux, si suggestives qu'elles puissent paraître à certains esprits, je ne pense pas qu'on ait jamais songé à se les introduire dans l'urèthre par leurs pointes. Quant à leur siège, ils peuvent occuper tous les points de l'urèthre, mais ils affectionnent particulièrement l'angle péno-scrotal, point où l'urèthre commence à diminuer de calibre.

Les corps étrangers mous de l'urèthre ne sont jamais perceptibles par la palpation, ni même par l'exploration à l'aide de la bougie olivaire; il faut, dans ce cas, recourir à un moyen qui est alors particulièrement précieux : je veux parler de l'endoscopie uréthrale. Vous vous servirez pour cet usage des endoscopes en caoutchouc durci sans mandrin, introduits d'une façon très régulière et très douce jusqu'à ce qu'une partie du corps étranger apparaisse au regard. Si l'on se servait d'un mandrin, on risquerait de repousser le corps étranger en arrière. Cette considération suffit à faire éliminer les endoscopes métalliques, ils ne peuvent être introduits sans mandrin, qu'en s'exposant à blesser la paroi uréthrale. Le grand avantage de ce procédé, c'est qu'il permet, dans la plupart des cas, de faire en même temps que le diagnostic de la présence du corps étranger, son extraction immédiate; c'est ce qu'a fait M. Janet pour le bout de sonde Nélaton égaré dans l'urèthre de notre premier malade. Ce bout de sonde de $1^{cm},5$ de long était fixé dans la région bulbaire, en arrière d'un rétrécissement n° 18. L'extraction endoscopique du corps étranger se fait avec la pince de Grunfeld, qui n'est qu'une mo-

dification de l'ancienne pince de Hunter. Elle peut aussi bien se faire dans l'urèthre postérieur.

L'endoscopie uréthrale est donc un procédé de choix pour faire le diagnostic et même l'extraction des corps étrangers de l'urèthre. Malheureusement les résultats qu'elle peut fournir varient beaucoup suivant la nature de ces corps : parfaite pour les bouts de sonde, les bougies armées et les corps durs de petit diamètre, elle est impuissante à extraire les corps très mous ; elle ne peut servir pour les corps durs, même de médiocre volume. Dans un cas de M. Janet : un morceau de cire à parquet roulée en petit cylindre de 3 centimètres de long sur $0^{cm},5$ de large, introduit dans l'urèthre d'un homme et séjournant au niveau du bulbe, ne put être extrait à l'endoscope et fut expulsé par la miction immédiatement après des tentatives infructueuses d'extraction. Les corps un peu gros et friables, tels que certains calculs uréthraux, ne sont pas plus justiciables de ce moyen. Dans le premier cas, la pince n'a aucune prise ; dans le second, elle dérape facilement, parce qu'elle ne peut faire pénétrer le calcul dans le canal trop étroit de l'endoscope. Cette dernière considération vous prouve que l'endoscopie n'a en somme que peu de valeur pour l'extraction des calculs uréthraux, elle ne peut, en effet, être appliquée qu'à l'extraction des petits calculs qui sont facilement expulsés par la miction si le canal est de largeur suffisante. L'endoscope est par contre le véritable moyen du diagnostic, lorsque le corps étranger n'a pas une consistance assez ferme pour pouvoir être senti par le palper ou l'exploration.

Quand vous serez en présence de calculs uréthraux et de corps étrangers solides, qui ne peuvent pas facilement être retirés par la lumière du tube endoscopique, il vous faudra recourir à un autre procédé : vous vous servirez d'instruments préhenseurs conduits par le toucher. Votre conduite sera du reste différente, suivant que ces corps siégeront dans l'urèthre antérieur ou dans l'urèthre postérieur.

Pour les corps étrangers de l'urèthre antérieur, c'est à la pince qu'il faut avoir recours. On a proposé pour cet usage diverses curettes, entre autres celle de Collin, qui s'enroule autour du corps étranger et permet de le ramener en avant. J'en ai été partisan autrefois, mais j'y ai renoncé en considérant que les corps étrangers ramenés par les curettes, n'étant nullement protégés, labourent la paroi uréthrale. Pour éviter cet inconvénient, j'avais imaginé d'introduire dans l'urèthre en même temps que la curette une bougie de cire, je l'appliquais exactement contre le calcul, de manière à protéger la muqueuse uréthrale pendant le cheminement. J'ai depuis longtemps abandonné ce procédé et je m'en tiens à la pince. Les mors de cet instrument prennent bien le calcul et ils ont l'avantage de protéger la paroi uréthrale, en l'écartant au-devant du corps étranger.

La pince a une branche fixe et une branche mobile. La branche fixe doit toujours suivre la paroi supérieure de l'urèthre, la seule qui soit susceptible de nous guider, la vraie paroi chirurgicale du canal; la pince arrive, ainsi conduite, au contact du corps étranger. Ce contact doit être immédiat, car autrement on s'exposerait à saisir la muqueuse uréthrale qui se referme au-dessus du corps étranger aussitôt qu'on s'en éloigne. Maintenant bien ce contact, on ouvre la pince en appuyant contre la paroi supérieure pour chercher à insinuer la branche fixe entre elle et le calcul. Une fois cette manœuvre opérée, on ferme la pince et on retire le tout très aisément.

On pourrait également tenter de faire à la pince, l'extraction des corps étrangers de l'urèthre postérieur; comme il est beaucoup plus simple de saisir ces corps dans la vessie, il est préférable de les y refouler; si on ne peut pas y parvenir, l'on en fait le broiement avec un petit brise-pierres uréthral. Cet instrument doit être construit de façon à pouvoir facilement évoluer dans la région prostatique, et, par conséquent, doit avoir des mors très courts.

Enfin, vous pouvez vous trouver en présence de corps étrangers logés dans des urèthres anormaux, arrêtés derrière un rétrécissement par exemple.

Dans l'immense majorité des cas, il n'y a pas d'obstruction complète, et vous pourrez vous tirer d'affaire par l'uréthrotomie interne. Après l'uréthrotomie, le gravier est presque toujours pissé; s'il reste dans le canal, on le cherche à la pince. Quelquefois même, le séjour d'une bougie à demeure suffit à amener au dehors le gravier retenu. J'utilisais souvent cette méthode autrefois, alors que les graviers uréthraux étaient fréquents à la suite des lithotrities à séances multiples; la bougie à demeure agit en dilatant l'urèthre et en fournissant un point d'appui au petit calcul.

La seule difficulté que pourrait présenter l'uréthrotomie interne dans ce cas, c'est l'introduction de la sonde à demeure, qui peut venir buter contre le corps étranger. Il est un moyen très sûr d'éviter cet inconvénient; il suffit de conduire, à très peu de distance de l'obstacle, la tige métallique qui porte la bougie conductrice en même temps que la sonde, et de ne pousser cette sonde à travers l'obstacle qu'une fois que l'on est très à proximité du calcul. Dans ces conditions, la bougie conductrice ne peut se replier au-devant de la sonde et la conduit dans le bon chemin. C'est dans un cas de ce genre que j'ai été conduit à utiliser pour la première fois cette manœuvre, et depuis je l'ai toujours appliquée. Même dans les cas d'uréthrotomies internes habituelles, vous me voyez me rapprocher ainsi du point le plus dur à franchir.

Ce n'est donc que très exceptionnellement que vous serez conduits à pratiquer l'uréthrotomie externe avec suture de l'urèthre.

II

Corps étrangers de la vessie. — Les corps étrangers de la vessie sont aussi variés que ceux de l'urèthre, je ne vous en ferai pas l'énumération; ce qui nous intéresse le plus à cet égard, c'est de connaître les conditions dans lesquelles ils se présentent. Sont-ils incrustés ou non incrustés; sont-ils durs ou mous, souples ou rigides, lourds ou légers, lisses ou pointus, longs ou courts?

Les renseignements fournis par les malades seraient bien précieux, mais malheureusement, ici, comme pour les corps étrangers de l'urèthre, nous nous heurtons au mauvais vouloir et à la dissimulation. On fait ces choses-là, mais on ne les avoue que lorsqu'on ne peut agir autrement. Il faut donc chercher à faire le diagnostic de la nature du corps étranger par les moyens de diagnostic que nous avons à notre disposition. Malgré cela, bien souvent, surtout pour les corps incrustés, le corps étranger ne peut être soupçonné et il n'est reconnu qu'au moment même où l'on cherche à l'extraire, soit par la lithotritie, soit par la taille.

Le diagnostic des corps étrangers vésicaux peut être fait soit par la palpation de la vessie, soit avec l'explorateur, soit avec le lithotriteur, soit avec le cystoscope. La palpation de la vessie ne peut guère donner de résultat que chez la femme et pour certains corps longs et durs; il faut, bien entendu, la pratiquer avec les deux mains, combiner le toucher vaginal ou rectal avec la palpation de l'hypogastre. L'explorateur métallique révèle la présence des corps étrangers durs et des corps étrangers incrustés, il ne peut déceler la présence des corps mous. Le lithotriteur au contraire comble habituellement cette lacune, mais il peut échouer dans certains cas; c'est alors que le cystoscope rend de grands services. Si l'urèthre et la vessie se présentent dans les conditions voulues pour faire un bon examen

cystoscopique, le corps étranger sera certainement découvert par ce procédé, quelles que soient ses dimensions et sa situation.

Ce matin même, j'ai exploré au lithotriteur à mors plats le malade couché au lit n° 22 de la salle Velpeau, qui prétend avoir perdu dans sa vessie la petite extrémité olivaire d'une bougie conique et je n'ai rien trouvé. L'examen endoscopique va donc être fait, et nous allons découvrir soit dans l'urèthre, soit dans la vessie, ce très petit fragment de bougie, si réellement il s'y trouve.

L'examen cystoscopique, de beaucoup supérieur pour cet usage à l'examen endoscopique à lumière externe, est un excellent procédé, puisqu'il nous fournit tous les renseignements qui nous sont nécessaires : nature du corps étranger, son état d'incrustation ou de non-incrustation, et enfin sa position dans la vessie. Il ne faut cependant pas oublier que, par des déductions basées sur la physiologie, on peut arriver à des notions presque aussi précises. Cela est nécessaire, car il est des conditions qui peuvent s'opposer au régulier emploi de la cystoscopie.

Passons donc en revue les notions que la physiologie vésicale nous fournit à cet égard :

Les corps étrangers de la vessie les plus fréquents sont évidemment les sondes ou fragments de sonde, les bougies conductrices. Il est naturel qu'il en soit ainsi, mais les épingles à cheveux tiennent un rang trop honorable pour qu'il n'en soit pas tenu un compte particulier; vous savez que c'est dans la vessie de la femme que se rencontre surtout cet objet de toilette. Les considérations que je veux vous soumettre porteront surtout sur ces différents objets.

Leur situation dans la vessie varie suivant leur longueur et leur flexibilité ; elle varie encore suivant la forme mousse ou aiguë de leurs extrémités, et enfin suivant qu'ils sont devenus ou non le noyau d'une agglomération phosphatique.

Les corps étrangers incrustés à ce degré se comportent

comme de vulgaires calculs vésicaux. Il peut cependant advenir que les pointes du corps étranger dépassent la masse calculeuse. On constate alors que la pierre est immobile et comme soudée à un point de la vessie. Cela peut mettre sur la voie du diagnostic. C'est ce qui m'est arrivé en cherchant à faire la lithotritie d'un càlcul que nous avions reconnu dans la vessie d'un marin : je trouvai ce calcul si élevé, si immobile, que je soupçonnai la présence d'un corps étranger et que je pratiquai la taille à laquelle je m'étais préparé. Je découvris, dans la vessie de ce malade, un gros calcul développé sur la partie médiane d'une grande aiguille à voiles; il l'avait introduite dans l'urèthre pour charmer les loisirs d'une trop longue traversée et elle était tombée dans la vessie.

Les corps mobilisables comprennent tous ceux dont la longueur n'excède pas celle du diamètre transverse, c'est-à-dire 10 à 12 centimètres; ils comprennent aussi les bouts de sonde plus longs, les bougies, les tubes en caoutchouc : tous les corps capables de s'enrouler ou de se fléchir arrivent à prendre cette même position. Les corps rigides et longs de 12 à 15 et 20 centimètres, fussent-ils parfaitement mousses à leurs extrémités, comme un thermomètre médical, s'arc-boutent nécessairement contre les parois de la vessie et ne peuvent évoluer; à plus forte raison les corps à extrémités plus ou moins aiguës, comme les crayons taillés, les épingles, etc. Ceux qui ne sont ni trop longs, ni pointus, et la plupart des corps souples, s'accommodent au diamètre transverse de la vessie, ils se placent au voisinage immédiat du col. Le diamètre transverse est en effet le plus constant des diamètres vésicaux; c'est lui qui sert, si je puis ainsi dire, de charnière à la paroi supérieure, qui, refoulée et élevée pendant la réplétion de la vessie, s'abat pendant sa déplétion et vient à la rencontre de la paroi antérieure.

C'est donc au niveau de ce diamètre transverse et près du col qu'il faut chercher les fragments de sonde, même

s'ils sont très longs, comme les bougies conductrices, comme ce tube de biberon que je vous présente, car alors ils s'enroulent sur eux-mêmes et s'accommodent, grâce à cet enroulement, au diamètre transverse de la vessie; s'ils ne s'y accommodent entièrement, ils y accèdent au moins par l'une de leurs parties. Ils y sont en effet forcément et naturellement ramenés.

J'insiste sur la situation que les corps étrangers de cette nature occupent par rapport au col vésical. C'est tout près de ce col qu'il faut les chercher, parce que c'est là qu'ils sont perpétuellement ramenés par les mouvements alternatifs de la vessie; c'est la même raison qui nous fait trouver dans une lithotritie la grande majorité des fragments près et au-dessous du col. Ces faits ont été établis expérimentalement en 1884 par les travaux que je fis alors sur ce sujet avec la collaboration du très regretté Henriet (1).

Les corps étrangers trop longs pour s'accommoder au diamètre transverse et les corps étrangers pointus se fixent dans le sens de leur introduction, c'est-à-dire dans le diamètre antéro-postérieur ou suivant un diamètre légèrement oblique. C'est dans cette situation que vous trouverez les thermomètres, les crayons, les épingles à cheveux. Ces dernières néanmoins, quand elles ne sont pas trop longues et quand elles sont introduites dans la vessie pleine, peuvent rester pendant quelque temps mobilisables et être refoulées par la première miction dans le diamètre transverse.

Les corps étrangers longs ou piquants se trouvent donc le plus souvent dans le diamètre antéro-postérieur, ou à peu près ; mais ils subissent, suivant l'état de réplétion ou de vacuité de la vessie, des variations de position intéressantes et utiles à connaître pour pratiquer leur extraction. La cystoscopie a permis à M. Janet de s'en rendre exactement compte. Quand la vessie se remplit, ils

1. Henriet, *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, avril 1884.

se couchent sur le bas-fond vésical suivant le diamètre antéro-postérieur; ils font pour ainsi dire corps avec elle quand elle se vide, leur extrémité postérieure se soulève ; le corps étranger se redresse en pivotant autour de son point d'appui antérieur, soit en restant dans le plan antéro-postérieur, soit en se déjetant à droite ou à gauche pour devenir oblique. Ces mouvements sont dus à ce que l'extrémité postérieure du corps étranger est en général la plus lisse, puisque c'est celle qui a été introduite la première, et qu'elle est par suite plus mobilisable que sa congénère, qui, elle, est fixée et même plus ou moins implantée dans la paroi vésicale, par conséquent vraiment adhérente. Ces notions sont importantes à connaître pour pratiquer l'extraction de ces corps ; ils seront en effet souvent plus facilement saisis à vessie vide, ou demi-pleine, pendant leur phase de redressement, qu'à vessie très pleine. Vous n'avez en effet prise sur les corps étrangers longs que lorsqu'ils se présentent plus ou moins verticalement ou transversalement ; s'ils restent dans l'axe du diamètre antéro-postérieur, et surtout s'ils s'appliquent sur la paroi inférieure de la vessie, les instruments arrivent parallèlement à leur direction : aussi la saisie est-elle à peu près impossible.

Quant aux corps étrangers petits et légers, ils flottent, s'accrochent aux plis de la vessie, se logent dans les cellules de la paroi ou s'engagent dans l'urèthre ; le diagnostic ne peut dans ces cas être fait que par le cystoscope, ils peuvent même ne pas être vus.

Maintenant que nous voilà en possession de notions précises sur le siège et la position qu'occupent les corps étrangers de la vessie, établissons les règles qui doivent présider à leur extraction, et disons à quels moyens il convient de recourir.

Commençons par les corps non incrustés.

Pour les sondes, les fragments de sonde et les bougies conductrices, l'instrument de choix est le lithotriteur à mors plats ; il extrait facilement la sonde si elle est suffi-

samment résistante, il la broie si elle est friable. En ayant soin, comme je vous l'ai recommandé, de chercher près du col, aux extrémités du diamètre transverse, il est presque toujours très facile de saisir la sonde par son extrémité et de l'amener ainsi au dehors. L'extraction est simple, rapide et n'exige pas d'instrument spécial. Pour opérer cette manœuvre, mettez peu de liquide dans la vessie, appliquez la branche mâle contre le col, repoussez légèrement la branche femelle, et cherchez aux deux extrémités du diamètre transverse : il est rare que dans ces conditions vous ne saisissiez pas le fragment de sonde par son extrémité. C'est ainsi que j'ai extrait les différentes sondes et le long tube de caoutchouc que vous pouvez voir dans cette collection. Il suffit le plus souvent d'incliner les mors de l'instrument à droite ou à gauche ; il est quelquefois nécessaire de les renverser.

Si les sondes sont friables, ce qui est fréquent, puisqu'elles l'ont suffisamment prouvé en se cassant dans la vessie, il faut les fragmenter avec le lithotriteur et les retirer ainsi morceau par morceau ; vous pouvez encore voir un cas de ce genre dans notre collection de corps étrangers.

Si la friabilité est encore plus grande, broyez complètement le corps étranger et pratiquez l'aspiration.

Un grand nombre d'instruments ont été faits pour l'extraction des sondes : voici le plicateur de Mercier, voici de même un crochet-drague à tige flexible que j'ai fait construire à M. Collin pour extraire les bougies conductrices : il y en a bien d'autres. Je n'insiste pas sur leur nomenclature, car ils peuvent tous être remplacés avec avantage par le lithotriteur à mors plats.

Pour les corps durs, ligneux ou métalliques ce procédé ne serait plus applicable ; les broyer devient impossible ; les saisir exactement par leur extrémité, sans que celle-ci déborde les branches du lithotriteur, serait un pur hasard. Il nous reste donc deux partis à prendre à leur

égard : chercher à les redresser à l'aide d'instruments spéciaux ou faire la taille.

Il est évidemment logique de commencer par des tentatives à l'aide des instruments redresseurs, mais je considère que, si ces tentatives ne sont pas très simples et très rapidement couronnées de succès, il ne faut pas hésiter à recourir à la taille hypogastrique. C'est ainsi que j'ai dû extraire par la taille ce tuyau de pipe que j'avais inutilement cherché à mettre dans l'axe du col, avec le redresseur de M. Collin. Cet appareil très ingénieux qui saisit en travers le corps étranger, le redresse et enfin le repousse en avant pour le placer dans son axe, a donné des succès entre autres à M. Guiard, mais il risque bien souvent de rester impuissant. Vous serez donc conduits à extraire de préférence ces corps étrangers par la taille.

Il n'en est pas de même pour les épingles à cheveux. Le mince volume de ces objets et leur flexibilité sont des conditions favorables que nous devons utiliser pour en faire l'extraction par les voies naturelles. La brièveté de l'urèthre y invite également : aussi, tel corps étranger, qui chez l'homme exigerait la taille, peut être amené par le canal de la femme. Le défilé uréthral masculin oppose en effet de sérieuses difficultés aux extractions. C'est pourquoi j'ai fait une petite incision pour extraire du canal d'un jeune homme cette épingle à cheveux. Une petite moucheture m'a permis de faire saillir l'une des pointes et de la saisir ; la flexibilité aidant, elle est venue facilement à l'extérieur.

Ces corps étrangers conservant en général la position d'introduction, ils restent, vous vous le rappelez, dans le sens du diamètre antéro-postérieur : ils ont donc les pointes en avant. Si vous voulez faire le diagnostic de la position par la cystoscopie, il vous arrivera fatalement de voir l'anse de l'épingle tournée vers le col ; vous ne pouvez en effet avoir qu'une image renversée. Il suffit d'en être prévenu.

Il vous sera possible de saisir l'une des branches de

l'épingle soit avec un crochet, soit avec une pince. Si vous mettez à profit les variations dans l'inclinaison que je vous ai signalées, vous arriverez aisément. La saisie peut se faire, *de visu*, à l'aide du cystoscope, mais il est vraiment très facile d'y arriver sans le secours de cet appareil. Nous avons, M. Janet et moi, pris l'épingle de notre petite malade de ces deux manières, avec une égale facilité. Saisir est du reste la partie simple de l'opération ; il n'en est pas de même pour l'extraction.

Il faut, pour qu'elle s'accomplisse, que l'épingle évolue, car on ne peut songer à la retirer les pointes en avant. L'évolution la présentera, au col, en position transversale ou par son anse ; c'est la position idéale. Mais, de fait, c'est en situation transversale que l'épingle est presque toujours ramenée ; elle ne peut dès lors être extraite que si elle est repliée. On tire et elle fléchit ; mais il faut tirer avec force et c'est le col vésical qui supporte l'effort. C'est cependant ainsi que les épingles sont généralement extraites, et semblable manœuvre peut être assez brutale lorsque l'épingle n'est pas très flexible. Aussi Follin et Courty ont-ils imaginé d'ingénieux duplicateurs, qui l'un et l'autre permettent de replier l'épingle, non plus sur le col de la vessie, mais sur l'extrémité d'une gaine métallique. Ces instruments, à l'air protecteur et d'apparence très rassurante, sont en réalité assez dangereux. Voyez l'évolution de l'épingle : non seulement les pointes, qui toujours ont quelque peu pénétré la paroi, décrivent un long trajet lacérateur pour revenir au col, mais l'une d'elles reste en dehors de la gaine, pointe en avant. Elle est un peu oblique sur son axe et menace de pénétrer dans les tissus. Il me semble prudent de ne se pas fier à ces appareils, de même qu'aux autres plicateurs.

Les deux instruments que voici offrent de véritables garanties. C'est le crochet mousse enroulé de Collin, qui, grâce à sa forme, entre et sort de la vessie en glissant sur la muqueuse, qu'il ne peut blesser, et la pince à longue

argette parallèle aux manches de ce même habile fabriant. Cette pince serait l'instrument de choix si son méanisme, qui est fort simple, pouvait toujours réussir, omme vous le voyez, à faire pivoter l'épingle en ramenant on anse au col. Avec un peu d'attention et d'habitude il st facile de correctement la manier, et c'est avec elle que 'ai extrait l'épingle de notre jeune fille. Mais son évolution 'a pas été complète, et la forme en C qu'elle avait à sa sortie montre qu'elle s'est présentée transversalement au col. Elle est néanmoins venue sans effort. C'est qu'en effet, lorsqu'une épingle est prise avec la pince, l'effort qui la oude. est supporté en grande partie par l'instrument. Il st facile de s'en rendre compte. D'ailleurs le crochet peut être introduit le long des branches de la pince, et être dirigé vers l'anse de l'épingle, dont il complète la version. Je serais disposé à penser que lorsqu'une épingle saisie par un crochet a été amenée transversalement contre le col, un second crochet introduit à côté du premier, du côté de l'anse, pourrait parvenir à déterminer l'évolution qui mettrait le côté mousse de l'épingle dans l'axe du col. Je n'ai pas essayé cette dernière manœuvre, mais, tout bien examiné, je crois pouvoir conclure que c'est à bon droit que l'on accorde confiance au crochet de Collin et que cet instrument et la pince dont je viens de vous parler sont des moyens de choix. Le lithotriteur, je l'ai éprouvé, ne saisit pas ces tiges minces qui se présentent presque parallèlement à lui. Mais, quel que soit l'agent de préhension, ayez pour principe absolu d'opérer la traction avec toute la douceur, le temps et les ménagements nécessaires; pour qu'elle se puisse bien opérer, cherchez avant tout à faire complètement la version du corps étranger, en amenant son anse le plus près possible du col et, s'il se peut, exactement dans son axe.

Pour les corps très petits et légers, nos moyens d'action sont plus limités, car même après les avoir vus au cystoscope il n'est pas facile de les saisir avec le lithotriteur.

Peut-être pourrait-on avoir recours au cystoscope préhenseur de Nitze, qui permet de saisir sous le regard le corps étranger, grâce à une pince annexée à la tige de l'instrument; mais il faudrait pour cela que le corps étranger fût bien petit ou facilement compressible pour ne pas augmenter outre mesure le diamètre déjà considérable de l'instrument.

Heureusement, dans la plupart des cas, ces petits corps étrangers sont expulsés par la miction ; s'ils ne le sont pas, ils sont bientôt incrustés, et rien n'est alors plus simple que de les lithotritier. L'extraction serait donc ajournée. Cela est assurément préférable à des manœuvres complexes et aléatoires dans leurs résultats; vous ne proposeriez pas, j'imagine, la taille à ce vieillard qui croit avoir dans la vessie l'olive d'une bougie d'à peine un centimètre de longueur. L'attente, si nous y sommes réduits, ne présentera aucun inconvénient pour le malade, car ces petits corps étrangers plus ou moins flottants sont admirablement bien tolérés. Vous m'avez vu opérer il y a peu de temps un malade pour un calcul qui s'était formé autour d'un bout de sonde, abandonné depuis un an dans sa vessie ; ce corps étranger n'avait en rien gêné ce malade pendant cette longue période.

Les considérations qui précèdent s'appliquent aux corps étrangers non incrustés de la vessie. Quelle sera notre ligne de conduite vis-à-vis de ces corps étrangers alors qu'ils sont devenus le centre d'un calcul? Elle peut être résumée en quelques mots : si le corps étranger est friable, faire la lithotritie ; s'il est ligneux ou métallique, faire la taille.

Je n'ai pas obéi à cette règle dans le cas de la jeune fille dont je viens de vous parler. L'épingle à cheveux que j'ai retirée de sa vessie y séjournait depuis deux ans elle était devenue le centre d'un très volumineux calcul. J'ai broyé et évacué ce calcul; le tout a été fait en une séance, sans qu'il reste un fragment, et les suites ont été comme toujours fort simples. Mais je n'ai pu au moment même saisir l'épingle

avec le lithotriteur : ce n'est que vingt jours après que je l'ai amenée au dehors dans les conditions que je vous ai dites. Malgré ce succès opératoire très complet, je ne vous recommande pas une semblable conduite ; la règle dans un cas semblable est de pratiquer la taille hypogastrique. C'est ce que j'ai fait chez le marin dont je vous parlais plus haut et ce que j'aurais, en somme, mieux fait de faire chez cette jeune fille.

L'extraction par les voies naturelles doit être limitée à certains corps étrangers et j'ai cherché à en préciser les indications ; elle est alors excellente et simple. Dans la question de thérapeutique que nous venons d'envisager, de même que pour toutes celles qui ressortissent aux voies urinaires, il serait aussi peu chirurgical de trop étendre les manœuvres qui se font par l'urèthre que de vouloir accorder ses préférences aux opérations sanglantes. Nous n'avons pas à choisir entre deux manières de faire. Notre devoir de cliniciens est de déterminer, pour chaque cas, les indications qui justifient le recours à l'une ou à l'autre. Et comme on n'arrive à agir de la sorte que lorsqu'on est dirigé par une manière de penser et de comprendre bien définies, j'ai, encore une fois, obéi à la tendance qui sans cesse me porte à vous donner l'habitude de mettre un peu de méthode en toutes choses.

Note sur un cas d'épispadias complet traité et guéri par la méthode de Thiersch (1).

Le traitement chirurgical de l'épispadias est encore un sujet contesté. La simplicité relative du procédé du professeur Duplay doit, assurément, pousser à lui donner la préférence dans les cas simples (épispadias balanique et épispadias spongo-balanique). Mais dans les épispadias complets, où la fente s'étend jusqu'au pubis, où la verge, plus ou moins atrophiée, ne fournit qu'une étoffe insuffisante à l'avivement simple suivi de réunion, on peut se demander s'il n'est pas préférable d'avoir recours à l'autoplastie, à l'exemple de Nélaton, de Dolbeau, de Foucher ou de Thiersch. La méthode que ce dernier chirurgien a préconisée en 1869 (2) présente à la vérité une complication apparente; elle nécessite une opération préliminaire et plusieurs séances successives, destinées à exécuter isolément les différentes étapes de l'opération. Mais il faut bien convenir que ces inconvénients sont compensés par de sérieux avantages, et que chacun des temps opératoires est calculé de manière à prévenir une cause d'échec.

L'établissement d'une fistule urinaire temporaire, d'une véritable *cystostomie périnéale*, procure une dérivation pour l'urine; ainsi, la suture n'est plus exposée à être souillée par ce liquide, ce qui était une cause fréquente de désunion; on évite du même coup la rétention et l'infiltration d'urine qui provenait parfois (mon observation en est un exemple) du rétrécissement excessif du canal; on a vu celui-ci survenir après le gonflement qui peut se produire après la suture de la gouttière uréthrale.

(1) Communication à l'Académie de médecine, le 29 janvier 1895, par M. le Dr S. Pozzi, agrégé, chirurgien de l'hôpital Broca.

(2) Thiersch, *Archiv der Heilkunde*, 1869, p. 30.

L'ampleur et la superposition des lambeaux taillés sur le fourreau du pénis, qui constitue le temps principal, est très favorable à la réunion. Si une tension exagérée était le résultat immédiat de l'affrontement, on pourrait, comme je l'ai fait, la neutraliser par une incision libératrice pratiquée hardiment à la partie inférieure de la verge, d'arrière en avant. — Ces lambeaux, n'étant pas pris sur une région destinée à se couvrir de poils, échappent au reproche qu'on a pu faire au lambeau pubien de Nélaton.

Les derniers temps, qu'on pourrait appeler complémentaires, de la méthode de Thiersch ne sont pas moins rationnels. Lorsqu'on a reconstitué la paroi supérieure du canal dans presque toute son étendue, l'organe présente encore trois lacunes principales :

a) Le gland reste ouvert, en gargouille, offrant une rigole à la place du méat urinaire. Il faut un avivement spécial pour y former un méat.

b) Le fourreau de la verge est percé d'un orifice à sa base. Il faut fermer cette fistule sous-pubienne.

c) Le prépuce manque à la partie supérieure du gland; il s'étend au-dessous de lui comme un tablier disgracieux. Il faut en coiffer l'extrémité de l'organe, à qui son aspect normal est ainsi définitivement donné. Pour tous ces temps complémentaires Thiersch a préconisé des procédés ingénieux que j'ai mis en pratique avec plein succès dans l'observation suivante.

J'ai dû, à la vérité, endormir trois fois mon petit malade, Mais jamais il n'a présenté le moindre accident, et j'attribue cela à la brièveté relative de chaque séance anesthésique. Mieux vaut donner trois fois l'éther ou le chloroforme durant 30 à 45 minutes que de le donner une seule fois durant deux heures. Je propose du reste de simplifier la méthode de Thiersch en supprimant le temps spécial qu'il consacre à la réfection du méat glandaire aux dépens du gland lui-même.

Enfin la fistule périnéale, qu'on a présentée comme une

complication difficile à guérir, s'est tarie avec une rapidité extrême.

J'ai fait l'opération complète malgré le jeune âge (5 ans) du sujet. Je ne vois, en effet, aucun avantage à différer jusqu'à l'âge adulte l'occlusion de l'ouverture sous-pubienne (1).

L'amélioration considérable de l'incontinence d'urine, déjà notée dans d'autres observations, mérite encore ici d'être signalée. Chez mon petit malade elle a complètement disparu durant le jour.

Épispadias complet. — Opération en plusieurs temps par la méthode de Thiersch après échec d'une autre méthode. — Guérison. Restauration intégrale des formes. (Observation rédigée d'après les notes de M. Jayle, interne du service.)

Cab..., Achille, âgé de 5 ans, est entré le 12 juin 1894 à l'hôpital Broca. Il présente un épispadias complet. La verge est petite, rétractée et redressée en haut. La face supérieure offre en son milieu et sur toute sa longueur un ruban de muqueuse de 5 à 6 millimètres de large. A la base de la verge, au niveau du pubis, se voit l'orifice de l'urèthre qui laisse suinter continuellement de l'urine; aussi la peau avoisinante est-elle rouge et irritée. Cet orifice uréthral est infundibuliforme. L'extrémité de la verge est constituée par le gland ouvert à sa partie supérieure; le prépuce est transformé en une espèce de languette de peau pouvant s'étirer sur une longueur de 4 à 5 centimètres et située à la partie inférieure du gland.

Le scrotum est normal, mais il ne renferme qu'un seul testicule, le droit; le gauche n'est pas descendu et on ne peut le trouver à l'extérieur. Il n'y a pas d'écartement de la symphyse pubienne.

Le 27 juin 1894, un autre chirurgien que M. Pozzi, tente la cure de l'épispadias en pratiquant le procédé de Duplay, mais en un seul temps. Quelques incisions transversales, intéressant les corps caverneux, sont d'abord faites à la racine de la verge pour la redresser, mais le résultat obtenu est médiocre. Les différents temps du procédé de Duplay sont alors exécutés. L'opération dure deux heures environ et n'est pas satisfaisante. En effet, la verge, une fois suturée, est violacée sur toute son étendue, et de crainte de sphacèle, on doit desserrer quelques fils.

Une sonde est mise à demeure. Les suites ont été compliquées. La sonde n'a pas fonctionné le 2e jour; elle a dû être changée et on a constaté alors qu'elle était obstruée par de petits calculs phospha-

(1) F. Goyraud, *Dict., Encycl. des Sc. méd.* Art. *Hypospadias*, p. 231.

iques. De plus, par suite de l'oblitération de la sonde, il y a eu rétention d'urine; mais celle-ci a été de courte durée, car l'urine s'insinuant entre la sonde et la muqueuse uréthrale n'a pas tardé à gagner l'angle pubio-pénien pour s'infiltrer à ce niveau dans le tissu cellulaire sous-cutané. On a pu constater ainsi un peu d'infiltration urineuse qui s'est accompagnée d'ailleurs d'une élévation de la température à 40°. La fistule pubio-pénienne a dû être rouverte par la section de quelques fils; les accidents ont dès lors disparu.

Le 13e jour après l'opération tous les fils ont été enlevés. Le gland et une portion de l'urèthre paraissaient avoir tenu, mais le lendemain les parties affrontées avaient lâché. Le résultat opératoire était nul.

M. Pozzi se décide à pratiquer une nouvelle opération en plusieurs séances successives, suivant la méthode de Thiersch.

PREMIÈRE SÉANCE (4 septembre 1894). — *Premier temps. — Établissement de la fistule périnéale pour dériver l'urine.* — Incision transversale de deux centimètres au-devant de l'anus : un cathéter cannelé étant introduit par le méat pubien, on va à sa rencontre à travers les parties molles, et après avoir placé l'index droit dans l'anus pour éviter la blessure du rectum. On y arrive rapidement, on incise le col vésical et on met à demeure une sonde en caoutchouc rouge n° 16; deux points de suture métallique fixent la sonde à la peau.

Deuxième temps. — Réfection du méat glandaire. — De chaque côté de la gouttière, au niveau du gland, incision pénétrant en profondeur environ jusqu'à la moitié de l'organe, et dirigée de telle sorte que prolongées elles se rejoindraient à angle aigu. Ainsi se trouve isolé au fond de la gouttière un segment qu'on déprime et au-dessus duquel on fait glisser les parties latérales libérées de la gouttière,

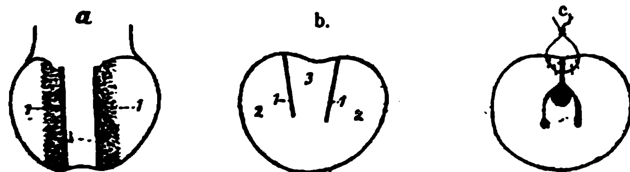


Fig. 1. — Réfection du méat au niveau du gland.

1. Incisions obliques sur les côtés de la gouttière. — 2. Parties latérales libérées. 3. Segment médian.

qui viennent s'adosser l'une à l'autre par leur partie avivée. On les suture avec deux crins de Florence au-dessus d'un petit bout de sonde en gomme (fig. 1).

Troisième temps. — Transformation de la gouttière pénienne en canal. — Deux incisions longitudinales sont faites sur le dos de la

verge, celle de gauche le long de la gouttière uréthrale, celle d

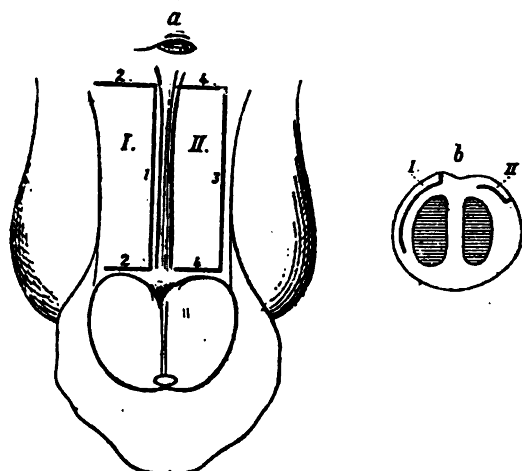


Fig. 2. — Transformation de la gouttière pénienne en canal.
I. Lambeau superficiel circonscrit par les incisions 1, 2, 2. — II. Lambeau profond circonscrit par les incisions 3, 4, 4.

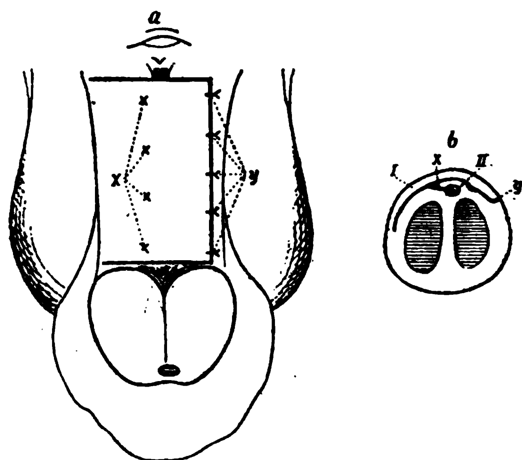


Fig. 3. — Transformation de la gouttière pénienne en canal.
Xxxxx. Sutures profondes. — y. Sutures superficielles.

droite sur la partie latérale du pénis ; deux incisions transversal faites à leurs extrémités circonscrivent ainsi deux lambeaux quadı

latères qui sont disséqués par leur face profonde; celui de gauche ayant sa base adhérente à la partie latérale de la verge, celui de droite adhérant au bord droit de la gouttière uréthrale. Ces lambeaux sont rabattus l'un sur l'autre de manière à se superposer par leurs faces cruentées, les faces épidermiques correspondant l'une à l'intérieur du canal de l'urèthre, l'autre à l'extérieur. Le lambeau profond est fixé par son bord à la gouttière pénienne, préalablement avivée, à l'aide de fines sutures perdues de catgut. Le lambeau superficiel est suturé à l'incision cutanée par des crins de Florence (fig. 2 et 3). (*Nota.* Ces figures doivent être regardées dans une glace qui renverse l'image, de manière à rétablir la disposition réelle des lambeaux.) Après ces sutures, on constate une grande tension des téguments de la verge qui est violacée; on obtient immédiatement la disparition de cette tension excessive par une longue incision libératrice longitudinale faite au milieu de la face inférieure de la verge dans une étendue de trois centimètres. Pansement à la gaze iodoformée.

Suites opératoires. — Les suites ont été assez simples, grâce à la sonde périnéale. Cependant cette dernière s'est laissé oblitérer par des concrétions calcaires, dès le second jour. Des lavages boriqués ne suffisant pas pour rétablir la perméabilité, la sonde a été retirée et remplacée par une sonde de Pezzer.

Le 10e jour, les fils commençant à couper sont enlevés. On voit alors que la réfection du méat glandaire n'a pas été obtenue; mais sur tout le reste de l'étendue de la verge les lambeaux sont parfaitement affrontés. Le résultat, bien qu'incomplet, est excellent; on a reconstitué un canal complet, terminé en avant par un léger évasement, en arrière par un méat sous-pubien formant une fistule; mais l'urine s'échappe tout entière par la sonde périnéale.

SECONDE SÉANCE OPÉRATOIRE (15 novembre 1894). — On se propose dans cette seconde séance de procéder à l'oblitération de l'orifice sous-pubien. Ce temps est ordinairement le dernier exécuté par Thiersch. Comme il est plus important que la réfection du prépuce, et que le jeune sujet pouvait être prématurément rappelé dans son pays, M. Pozzi crut préférable de ne pas le différer.

Quatrième temps. — Occlusion de l'orifice sous-pubien. Deux lambeaux furent superposés pour amener ce résultat en plaçant une surface épidermique du côté du canal uréthral. Un premier lambeau triangulaire fut taillé sur la peau de la région pubienne; renversé la face cruentée en dehors, au-devant de l'orifice fistuleux et suturé au catgut aux bords de cette ouverture préalablement avivés par dédoublement. Pour compléter l'occlusion et donner au premier lambeau un point d'appui, on taille un second lambeau qu'on fait glisser de bas en haut de manière à recouvrir le premier. Les sutures profondes perdues sont faites au catgut, les superficielles au crin de Florence.

Suites opératoires. — Les suites opératoires ont été simples; il n'
a pas eu d'élévation de température. Néanmoins, bien qu'il n'y ai
pas eu de tiraillements, les sutures ont un peu lâché et la fistul

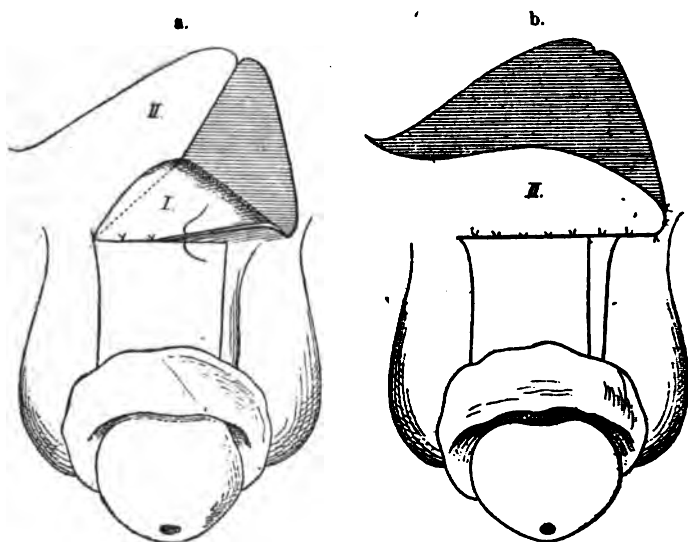


Fig. 4. — Occlusion de l'orifice sous-pubien.
I. Lambeau gauche renversé. — II. Lambeau droit superposé au lambeau gauche après glissement.

pénio-pubienne s'est rouverte en partie, quoique incomparablemen
plus étroite qu'avant l'opération. Elle est transformée en simple fis-
tulette.

TROISIÈME SÉANCE OPÉRATOIRE (12 décembre 1894). — Elle a pour bu
d'achever d'oblitérer cet orifice fistuleux et de refaire le prépuce.

Il suffit d'aviver les bords de la fistulette par décollement. Le ré-
sultat de la dernière opération a été, en effet, de la rétrécir et d
la border de lambeaux cutanés épais. La muqueuse est d'abord désin
sérée, puis après en avoir renversé les bords en dedans, on en fai
la suture avec des points de catgut séparés passés à la Lauenstein (1
Par-dessus, les bords cutanés avivés sont suturés.

Cinquième temps. — *Réfection du méat urinaire et du prépuce.* — O
abandonne complètement l'idée de créer un méat circonscrit par l
tissu du gland, et on se contente de le reformer en recouvrant l'ori

(1) J'ai décrit et figuré cette suture dans mon *Traité de gynécologie :* Art
Périnéorrhaphie.

[illegible]e évasé avec de la peau empruntée au prépuce. Du même coup on recouvrira le gland de prépuce dans sa partie supérieure. Voici comment on procède : Le tablier préputial exubérant est perforé à sa base transversalement, et à travers l'orifice ainsi créé on fait passer le gland, de telle sorte que le sommet du prépuce vient répondre à l'union du gland et du pénis. On avive alors le bord inférieur du lambeau ancien avec lequel on a recouvert la gouttière uréthrale dans une précédente opération, et le bord supérieur de la couronne du gland; on obtient ainsi une surface où on suture le prépuce, en se servant de catgut très fin pour la lèvre muqueuse de ce repli, et passant des points de suture à la Lauenstein, de façon à faire un affrontement en surface. La lèvre cutanée du prépuce est suturée au crin de Florence. Les formes sont parfaitement restaurées après l'opération. L'excellence de ce résultat montre qu'on peut omettre de faire un temps spécial (2e temps) pour la réfection du méat glandulaire aux dépens du gland lui-même, temps difficile qui échoue souvent et ne présente pas une réelle utilité.

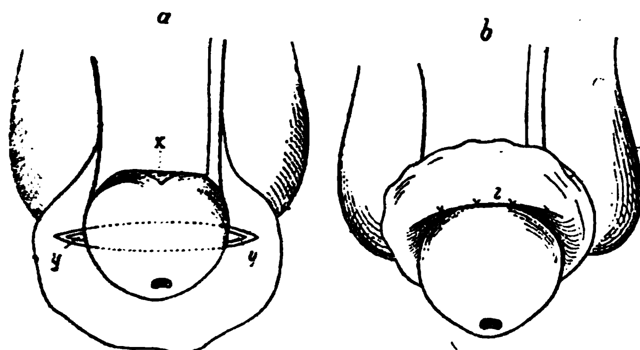


Fig. 5. — Réfection du prépuce.

X. Gouttière du gland. — y, y. Boutonnière faite au prépuce. — z. Suture du prépuce ramené supérieurement.

Suites opératoires. — Très simples. Pas de réaction. Ablation de tous les fils le 10e jour. La fistule pénio-pubienne est cette fois parfaitement fermée. D'autre part les sutures du prépuce ont complètement tenu. La sonde périnéale qui est restée en place depuis le [illegible] septembre 1894 est retirée le 26 décembre, la fistule se referme rapidement. D'ailleurs, depuis le second jour après l'opération du 12 décembre, la sonde ne fonctionnait plus; elle n'était cependant pas oblitérée, mais l'urine sortait continuellement par la verge. Le [illegible] décembre l'enfant se levait. Il n'avait jamais eu le moindre mouvement fébrile, la moindre altération de la santé générale.

Suites éloignées. — Dès la fin, le 25 janvier, l'enfant commence

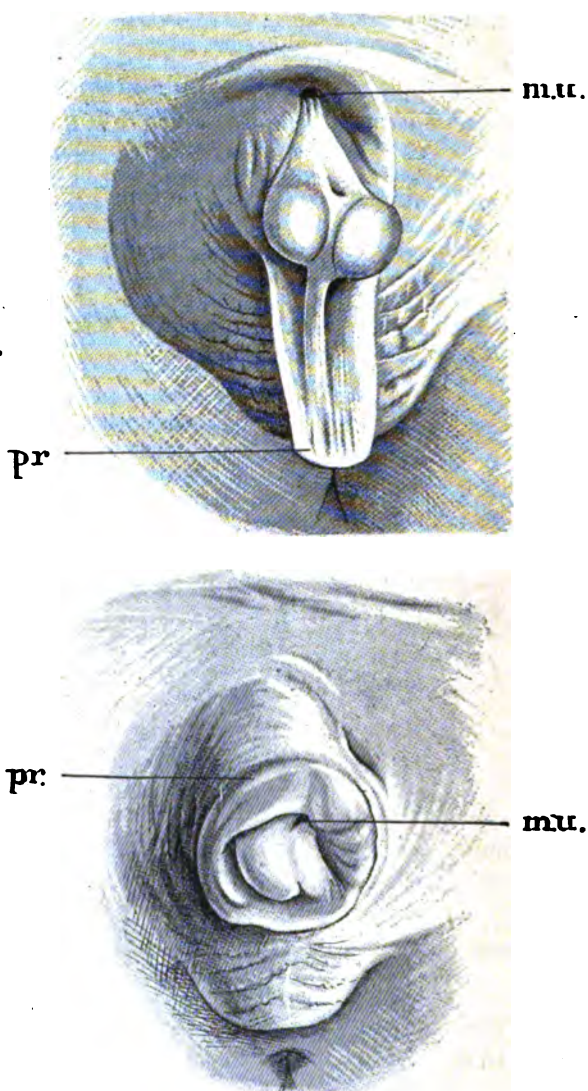


Fig. 6. — État de la verge de Achille Cab... avant et après l'opératio

mu. méat urinaire, *pr*. prépuce.

garder les urines. Quand il s'observe, il arrive à ne plus uriner involontairement dans la journée, mais il est obligé d'uriner souvent, tous les quarts d'heure environ. La nuit il y a encore de l'incontinence, mais cependant moins qu'autrefois ; le lit est beaucoup moins mouillé que jadis.

La verge n'est plus relevée en haut, comme avant l'intervention. Son axe est perpendiculaire à l'axe du corps; elle mesure deux centimètres et demi de long et deux centimètres de large. Le gland apparaît nettement sous le prépuce reformé, mais il est dévié à gauche, de telle sorte que le méat se trouve orienté en haut et à gauche. Ce méat n'est pas exclusivement formé par le gland: sa moitié inférieure est constituée par l'extrémité antérieure de la gouttière uréthrale, qui n'a pas été reformée en canal, et sa moitié supérieur par le prépuce, de telle sorte que le méat n'est pas un orifice, mais plutôt une fente transversale. Je crois que ce résultat est supérieur à celui qu'aurait donné la création d'un méat aux dépens du gland, méat qui eût été forcément très étroit et sujet à se rétrécir encore. J'abandonnerai donc désormais ce temps spécial de la méthode.

Actuellement (15 février) l'incontinence diurne a disparu et l'incontinence nocturne tend à disparaître, car le lit est beaucoup moins mouillé qu'auparavant. En tout cas, elle est intermittente et, quand il dort, l'enfant ne perd pas continuellement son urine comme il le faisait auparavant. Durant le jour il peut conserver ses urines jusqu'à *une heure et quart* et la miction se fait avec jet.

Si l'on n'avait devant les yeux le moulage qui a été fait de la difformité avant l'intervention chirurgicale, il serait difficile actuellement de croire qu'elle a pu être si considérable et si complètement réparée.

Traitement de la prostatite tuberculeuse par l'incision périnéale et le curettage de la prostate,

Par M. le Dr H. GAUDIER

Ancien chef de clinique chirurgicale à la Faculté de Lille.

Il y a déjà longtemps que les abcès prostatiques ou périprostatiques ont été ouverts par la voie périnéale, mais les premiers qui se sont servis de cette voie, ne l'ont fait que contraints par la nécessité, en quelque sorte, l'abcès bombant résolument vers le périnée, le distendant, et pou-

vant être ouvert d'un seul coup de pointe de bistouri ou de trocart.

Il faut remonter au travail de Dittel (*Wien. medic. Woch.*, 1874, 16) pour voir la voie périnéale préférée à la voie rectale, d'une manière résolue, et le Mémoire de Segond (*Société de chirurgie*, 1885) est venu confirmer les règles que posait Dittel, en démontrant « que l'incision rectale permet en effet l'application rigoureuse des règles de l'asepsie, qu'elle assure le parfait écoulement du pus, éloigne toute crainte d'hémorrhagie, et que lorsque l'abcès communique avec l'urèthre actuellement ou plus tard, elle diminue la gravité du pronostic, en évitant la production d'une fistule uréthro-rectale par la création d'une fistule uréthro-périnéale ».

Depuis ce mémoire, quelques auteurs se sont emparés de la question, et ont démontré, par des faits à l'appui, l'avantage de l'incision prérectale, aussi bien dans le traitement des abcès chauds, que dans le traitement des abcès tuberculeux de la prostate.

C'est à ce dernier point que nous voulons en venir, et laissant de côté tout traitement périnéal des abcès chauds de la prostate, nous ne voulons étudier ici que les interventions faites contre la tuberculose prostatique, contre les abcès froids prostatiques, par la voie périnéale. Les observations n'en sont pas nombreuses. La première observation que nous connaissions est celle rapportée dans la thèse de Guilain (1885) et due au professeur Guyon, elle est intitulée : « Tuberculose vésico-prostatique et testiculaire; abcès tuberculeux ouvert par le périnée. » Il y eut amélioration notable de l'état général, plus de sang dans les urines, mais persistance d'une fistule périnéale.

Le 29 juillet 1885, M. Bouilly présente à la Société de chirurgie un malade atteint de prostatite tuberculeuse suppurée et fistuleuse, et auquel il avait pratiqué l'incision périnéale et par cette voie curetté largement la prostate. Le résultat a été très bon, et M. Bouilly s'applau-

sait de cette intervention qui lui avait donné, dans un de tuberculose, d'aussi bons résultats que s'il s'était d'un abcès aigu.

En 1889, Dittel publie un nouveau mémoire sur les cès de la prostate et, entre autres cas, il cite celui d'un berculeux, à prostate grosse comme une noix, élastique, ensible, qu'il curetta par la voie périnéale. La guérison fut complète au bout de trois semaines.

En 1891, Albarran, chez un tuberculeux vésical avéré, atteint de prostatite tuberculeuse, pratique le curettage de la prostate après incision périnéale. Il y avait une fistule périnéale. Le malade fut revu deux ans après : la fistule ne s'était pas reproduite, et l'état général se maintenait.

La même année, dans les *Wien. klin. Wochenschrift*, Zuckerkandl publie un travail considérable sur le traitement chirurgical des abcès de la prostate, et cite l'observation d'un malade atteint de tuberculose épididymaire à qui il curetta, par la voie périnéale, un abcès central de la prostate; il fit en plus la castration. Le résultat fut bon au point de vue de l'état général; mais il persistait une fistule périnéo-uréthrale, la dernière fois que Zuckerkandl vit le malade.

Il faut en arriver à Mardewel (*Beitrage zur Clin. chir.*, t. 1892) : « De la tuberculose de la prostate », pour avoir une étude complète de cette question, et pour y voir le traitement, par l'incision périnéale et le curettage, entrer d'une manière définitive dans la pratique. Il étudie principalement l'influence du traitement sur la marche de la tuberculose vésicale qui accompagne toujours celle de la prostate, et il conclut que les résultats de ce curettage prostatique ont véritablement une heureuse influence.

Dans un premier cas il s'agit d'un malade dont le diagnostic était : « Phtisie pulmonaire, épididymite tuberculeuse, droite et gauche, canal déférent gauche envahi, tuberculose vésico-prostatique. » Par la voie périnéale, Mardewel arriva sur la prostate, qu'on mobilisait facilement

de son lit celluleux; il l'incisa après l'avoir abaissée avec une pince à griffes et évacua, à la curette, un abcès régulier. gros comme une amande. — Guérison rapide.

Il persistait après guérison une petite fistule urinaire. L'état vésical était notablement amélioré, ainsi que l'état général.

Dans un second cas, le diagnostic était : « Épididymite gauche, cystite et prostatite tuberculeuses, avec fistule uréthro-périnéale. » Il fendit le périnée, curetta la prostate, et y injecta même de l'éther iodoformé. Le malade quitta le service assez rapidement; mais il était encore porteur de sa fistule.

Depuis ce travail de Mardewel, il n'existe qu'une thèse de Paris (Zinko, *Essai sur le traitement des abcès tuberculeux de la prostate*, 1894), et qui n'apporte aucun fait nouveau.

Nous avons eu l'occasion d'opérer, au commencement de l'année 1894, un malade atteint de tuberculose prostato-vésicale, diagnostiquée bactériologiquement, et chez qui. systématiquement, nous avons fait l'ablation de la prostate malade, en nous servant de la voie périnéale pour aborder cet organe. Les bons résultats de cette intervention nous ont décidé à publier l'observation en détail.

Observation. — Il s'agit d'un jeune homme de 22 ans, filateur, que nous envoie le Dr Gaudier, de Beauvois (Nord). C'est un garçon qui a des antécédents tuberculeux dans sa famille; son père et un frère sont morts tuberculeux. L'affection pour laquelle il vient nous consulter a débuté il y a trois mois à peu près. En bonne santé, et sans passé uréthral aucun, il remarque qu'à plusieurs reprises les premières gouttes de son urine étaient teintées de sang; il y avait aussi du sang à la fin de la miction, et qui donnait à l'urine une teinte rosée. En même temps, il éprouvait de vives douleurs à l'anus et au méat, surtout à l'occasion de marches ou de fatigues prolongées.

Au bout d'un certain temps, un mois à peu près, le sang disparut complètement; mais les mictions devinrent beaucoup plus fréquentes et impérieuses, surtout le soir; en même temps, il remarquait un léger suintement uréthral, jaunâtre, plutôt séreux et que n'accompagnait aucune douleur. L'éjaculation était douloureuse.

L'état général restait bon, et c'est à ce moment que nous le

voyons pour la première fois. Après un interrogatoire minutieux, nous procédons à l'examen de ses organes génito-urinaires. Rien aux testicules, ni aux cordons. Par le toucher rectal, nous constatons tout d'abord que la prostate est volumineuse, d'une sensation élastique, un peu granuleuse; cette augmentation de volume portant particulièrement à droite. Il n'y a aucun point fluctuant. Lorsqu'on la déprime, le malade accuse immédiatement une douleur avec irradiation uréthrale. La vessie palpée entre le doigt rectal et la main hypogastrique est un peu douloureuse; elle n'est pas dilatée, et sa paroi manque de souplesse. Cet examen, un peu prolongé, réveille chez le malade un suintement sanguin peu considérable.

Une sonde en gomme introduite par l'urèthre dans la vessie est bien supportée, sauf au niveau de la région prostatique et du col vésical où elle réveille de vives douleurs. Il s'écoule une urine assez teintée de sang, probablement à cause des manœuvres antérieures.

L'examen des autres viscères ne nous révèle rien d'anormal, particulièrement du côté des poumons. Les reins sont intacts.

Je revois le malade un mois après : il a un peu de fièvre le soir, son appétit a diminué; il n'a plus d'hématuries; mais la défécation chez lui est très douloureuse.

Par le toucher rectal on constate que la prostate est volumineuse, mais non fluctuante; très douloureuse. Il n'y a pas d'empâtement périprostatique. La vésicule séminale droite est un peu bosselée, non douloureuse; le palper vésical réveille l'écoulement sanguin.

Mais auparavant nous avons recueilli un peu de muco-pus uréthral et nous l'avons fait examiner au laboratoire des cliniques de l'Hôpital Sainte-Eugénie à Lille. On y a constaté la présence du bacille tuberculeux.

Je proposai alors au malade une intervention chirurgicale qui consistait à aller fendre sa prostate déjà probablement abcédée et à la curetter, pour éviter l'aggravation de ces lésions prostatiques.

L'examen des urines ne décèle la présence ni de sucre ni d'albumine : il y a 22 grammes d'urée par vingt-quatre heures.

Opération le 11 février 1894.

Le malade est anesthésié au chloroforme; nous lui passons tout d'abord dans l'urèthre une sonde en gomme n° 20 qui nous servira de guide et de repère pendant l'opération. Le malade est ensuite placé dans la position de la taille. Le rectum a été au préalable vidé par des lavements répétés.

Nous pratiquons à 1 centimètre en avant de l'anus une incision courbe circonscrivant sa moitié antérieure, et se terminant sur les côtés en dedans des tubérosités ischiatiques. Nous incisons couche par couche, un doigt de la main gauche introduit dans le rectum pour nous guider et après avoir lié quelques artérioles, tâtant le fond de la plaie avec le doigt, et ayant abandonné le bistouri, nous sentons la prostate, tuméfiée, du volume d'une petite pomme d'api; entourée de veines volumineuses.

Nous élargissons l'incision sur les côtés, et nous trouvant en pré-

sence d'une sorte de vulve, au fond de laquelle apparaît la prostate. nous faisons déprimer par deux aides la lèvre antérieure et la lèvre postérieure de la plaie, au moyen des valves de Péan, ce qui nous donne beaucoup de jour. Nous réclinons alors doucement les veines qui masquent la prostate, nous en lions deux grosses transversales, et d'un coup de thermocautère nous incisons la paroi postérieure de la glande.

Un peu de tissu gommeux, non suppuré, fait issue entre les lèvres de la plaie : avec le doigt nous élargissons celle-ci, et nous pénétrons alors dans un petit abcès central d'où s'écoulent quelques gouttes de pus. Alors avec la curette de Volkmann, et bien éclairés grâce à la béance de la plaie périnéale, nous curettons la prostate, en commençant par la paroi postérieure et en nous acheminant du côté de l'urèthre. C'est surtout la face inféro-postérieure qui se laisse facilement curetter, et l'instrument ramène des masses gommeuses, que nous gardons pour l'examen histologique.

Avec le doigt nous sentons l'urèthre au fond de la plaie, un peu en haut et à gauche, et là notre curette est conduite avec la plus grande prudence.

Nous ne cessons ce curettage que lorsque la curette ne ramène plus rien, et que le tissu prostatique crie sous l'instrument.

Ce curettage s'accompagne d'ailleurs d'une hémorrhagie assez considérable que nous arrêtons par le tamponnement. Après irrigation avec la liqueur de van Swieten, nous touchons la poche ainsi formée avec du chlorure de zinc, et nous réséquons un fragment de la paroi prostatique, dénudé et flottant dans le fond de la plaie.

Nous tamponnons toute la cavité prostatique avec de la gaze faiblement iodoformée, et nous drainons avec l'extrémité de cette gaze qui sort par la plaie périnéale. Nous suturons cette plaie sur les bords, ne laissant juste que l'espèce nécessaire au passage de la mèche iodoformée. Pansement maintenu par un bandage en T.

Les suites furent très simples; nous fûmes forcé de changer le pansement le soir, à cause du suintement sanguin qui s'était fait; mais le malade n'a jamais eu de température. Nous avons enlevé la mèche iodoformée le troisième jour. Les urines, sanguinolentes le premier jour, ne le furent plus tout le temps de sa guérison, qui se fit en quinze jours. Dans l'intervalle d'ailleurs, nous lui fîmes, selon la méthode du professeur Guyon, quelques instillations vésicales avec le sublimé.

La plaie périnéale guérit sans fistule, et quinze jours après l'opération le toucher rectal permettait de constater une sorte de petit plastron au niveau de ce qui était la prostate : plastron élastique, dépressible mais à peine douloureux. La cystite avait presque totalement disparu et le suintement uréthral muco-purulent n'existait plus.

Nous avons perdu de vue ce malade; mais notre frère, qui l'a revu il y a quelque temps, a pu constater qu'il avait repris sa profession pénible de filateur, qu'il jouissait d'un bon état général, suivant d'ailleurs toujours un traitement à base d'huile de foie de morue.

Il ne souffrait plus du côté de son appareil génito-urinaire, le périnée était souple, et l'éjaculation était possible.

Nota. — L'examen des masses prostatiques curettées y a fait reconnaître la présence du bacille tuberculeux.

Réflexions. — Cette observation est trop récente pour qu'on puisse préjuger de ce que l'avenir réserve à ce malade; mais il est toujours intéressant de constater l'heureuse influence qu'ont eue sur la lésion vésicale, ne fût-elle que simplement inflammatoire et de voisinage, l'ablation et le curettage des parties prostatiques malades.

Il est certain que la tuberculose des voies génito-urinaires n'est plus ce qu'elle était autrefois; c'est-à-dire à peu près inattaquable. Non seulement nous savons traiter les lésions vésicales, et le professeur Guyon nous a démontré les heureux effets des instillations de sublimé, mais encore nous abordons en quelque sorte les ganglions de la vessie, je veux dire la prostate et les vésicules séminales.

En face d'un tuberculeux vésico-prostatique, avec des lésions orchiépididymaires, nous pratiquons s'il le faut l'ablation du testicule et de l'épididyme, nous réséquons le canal déférent, voire même la vésicule séminale, si elle est malade, comme Roux l'a fait avec succès; nous ouvrons la prostate abcédée, par la voie périnéale, et la vessie, débarrassée de ces foyers périphériques qui ajoutaient à son infection, se laisse traiter plus facilement et, l'état général aidant, sait même cicatriser ses lésions au début.

L'avenir est donc de plus en plus à la thérapeutique active.

La voie périnéale contribue pour beaucoup à attaquer d'une manière clairvoyante la vésicule séminale et la prostate.

En effet, grâce à l'incision circulaire prérectale, qui plus que la verticale donne du jour, on peut dédoubler le périnée et, au moyen de valves, comme dans la voie vaginale, aller au loin porter le bistouri et les sutures.

On obtient des plaies nettes, qui se cicatrisent rapide-

ment, et avec un bon drainage les fistules post-opératoires seront de moins en moins fréquentes, et surtout quand on attaquera les lésions d'une manière précoce.

Un examen attentif des malades, les recherches bactériologiques et les inoculations, l'étude minutieuse de ce syndrome clinique qui constitue la tuberculose vésico-prostatique que le professeur Guyon nous a si bien appris à connaître, nous permettront d'aller d'une manière délibérée fendre le périnée, inspecter la prostate et les vésicules séminales, les curetter, les vider de leurs produits tuberculeux, et par conséquent nous mettre à même d'attaquer avec fruit les lésions vésicales.

BIBLIOGRAPHIE

Guyon, in *Thèse de Guilain*. Paris, 1885.
Bouilly, *Société de chirurgie*. Paris, 1885.
Dittel, *Wien. clin. Woch.*, 1889, p. 413, 438, 458.
Zuckerkandl, *Id.*, 1891, p. 504, 532.
Mardewel, *Beitrage z. clin. Chir.*, 1892, p. 537.
Zinke, *Th. de Paris*, 1894.

Traitement des pollakiuries nerveuses par la dilatation progressive de la vessie,

Par M. le Dr Jules Janet
(Travail fait à la clinique des voies urinaires de l'hôpital Necker.)

Les pollakiuries ou mictions fréquentes constituent un symptôme que l'on peut rencontrer dans les affections les plus diverses; d'une manière générale on peut les classer en trois grandes catégories :

1° Les pollakiuries liées à un état inflammatoire de la vessie ;

2° Les pollakiuries par compression vésicale (grossesse, grosses tumeurs abdominales, ascites);

3° Les pollakiuries nerveuses dans lesquelles tout état inflammatoire fait défaut.

Cette division est évidemment artificielle et il existe de nombreux points de contact entre ces trois classes d'affections, comme nous allons le voir en analysant les variétés qu'elles peuvent chacune présenter.

La première catégorie peut être elle-même divisée en deux groupes : le premier comprendra les pollakiuries des infections vésicales, le second comprendra les pollakiuries liées à un état purement congestif de la paroi vésicale développé *in situ* ou par propagation de l'inflammation d'un organe voisin infecté ou non.

Il est inutile d'insister sur le premier de ces groupes : la pollakiurie des cystites infectieuses est trop facile à diagnostiquer pour nous induire en erreur. Il n'en est pas de même du second : par cela même que les pollakiuries qui le forment se rencontrent dans des cas où la vessie n'est pas infectée, il devient très difficile de les diagnostiquer des pollakiuries purement nerveuses.

Cette difficulté de diagnostic a été récemment mise en lumière par les travaux de Zuckerkandl (1) et de Dacheux (2) qui ont montré la fréquence des pollakiuries chez les femmes atteintes de troubles génitaux quelconques et qui les ont attribuées à une zone d'hyperémie localisée en général au bas-fond vésical ou au voisinage du col et due à la propagation de l'inflammation des organes génitaux malades.

Nous admettons parfaitement ce processus morbide et la nécessité qu'il y a à se servir du cystoscope pour reconnaître ces pollakiuries hyperémiques; mais il ne faudrait pas croire que cette catégorie de pollakiuries doit absorber toutes les pollakiuries dites nerveuses, ces dernières n'en

(1) ZUCKERKANDL, *Ueber ein Form der irritablen Blase beim Weibe* (*Wiener Med. Presse*, n° 20 et 21, 1894).

(2) DACHEUX, *Sur la vessie irritable chez la femme* (*Cystopathie hyperémique*). Paris. 1894.

subsistent pas moins très nombreuses et malheureusement très complexes.

La deuxième catégorie, celle des pollakiuries par compression vésicale chez les femmes enceintes, et dans les cas de tumeurs abdominales ou d'ascites sont faciles à diagnostiquer et ne méritent pas de nous arrêter.

La troisième au contraire, celle des pollakiuries nerveuses, doit nous arrêter un instant, car ce sont elles que nous nous proposons de traiter par un procédé bien connu mais actuellement déconsidéré : la dilatation progressive de la vessie.

Pour bien comprendre le mode d'action de ce traitement et pour ne pas risquer de l'appliquer à tort, il est nécessaire que nous classions les différentes variétés des pollakiuries nerveuses. Nous les décomposerons ainsi :

1° Les pollakiuries par irritation mécanique de la vessie;
2° Les pollakiuries par irritation chimique de la vessie;
3° Les pollakiuries par irritation à distance;
4° Les pollakiuries par mauvaises habitudes;
5° Les pollakiuries par préoccupation quelconque;
6° Les pollakiuries par hypochondrie urinaire;
7° Les pollakiuries par lésions des centres nerveux.

Les pollakiuries par irritation mécanique de la vessie se rencontrent à la suite des cathétérismes, des explorations vésicales et persistent plus ou moins longtemps après l'opération, suivant l'état nerveux du sujet; la pollakiurie des calculeux et des porteurs de corps étrangers peut également être rangée dans cette catégorie.

Les pollakiuries par irritation chimique de la vessie se produisent soit à la suite de lavages irritants, soit spontanément sous l'influence d'une urine elle-même irritante par les principes chimiques qu'elle contient (sels, sucre, cantharidine); une urine trop diluée serait de même, pour quelques auteurs, chimiquement irritante.

Les pollakiuries par irritation à distance sont très intéressantes à dépister, on en méconnaît le plus souvent la

véritable cause : elles se produisent pendant les poussées d'herpès, de balanoposthite, d'eczéma du scrotum et du périnée, à l'occasion des fissures à l'anus et des fissures du scrotum; leur mécanisme est le même que la contraction du sphincter anal en cas de fissure à l'anus.

Les pollakiuries par mauvaises habitudes peuvent se développer spontanément et progressivement ou au contraire persister à la suite d'une des autres catégories après la disparition de la cause première de celles-ci.

Les pollakiuries par préoccupation psychique quelconque se rencontrent chez les candidats, les hommes d'affaires, les gens qui attendent quelqu'un ou quelque chose.

Les pollakiuries par hypochondrie urinaire sont extrêmement fréquentes, soit que le malade ait réellement une affection des voies urinaires, soit qu'il soit complètement indemne de toute maladie de ce genre; la plus commune des causes de cette variété de pollakiurie est la crainte du rétrécissement si fréquente chez les blennorrhagiques.

Nous avons étudié ces trois dernières variétés dans notre thèse inaugurale (1) sous le nom de pollakiurie psychopathique.

Enfin les pollakiuries par lésions de centres nerveux se rencontrent dans certains cas de lésions médullaires, peut-être aussi cérébrales, principalement dans l'ataxie. Pour ce qui a trait à cette question nous renverrons au chapitre que M. le Dr Tuffier nous a fait l'honneur de nous demander pour son intéressant travail publié dans la Revue de chirurgie de Duplay et Reclus.

Le diagnostic de ces différentes variétés est souvent bien difficile à établir, car elles s'intriquent fréquemment et passent volontiers de l'une à l'autre.

Elles présentent un caractère commun, c'est que l'urine est exempte de microbes; mais ce fait se rencontre également dans le cas de pollakiurie par hyperémie vésicale :

(1) J. Janet, *Les troubles psychopatiques de la miction*. Paris, 1890.

le cystoscope seul peut faire le diagnostic entre ces deux grandes catégories ; la constatation de l'état de santé ou de maladie des organes voisins, rectum, utérus, annexes, péritoine, sera également d'un grand secours pour établir ce diagnostic difficile.

Leurs caractères différentiels ne nous semblent pas nets au point de vue symptomatique. Tantôt la pollakiurie est uniquement diurne, tantôt elle est diurne et nocturne. Tantôt elle est accompagnée de douleurs, tantôt elle est absolument indolore, tantôt la vessie tient une grande quantité de liquide, tantôt elle en tient fort peu, sans qu'il soit possible de faire coïncider tel ou tel symptôme avec telle ou telle des divisions que nous avons établies.

Le traitement de ces pollakiuries nerveuses comporte deux éléments : 1° supprimer la cause de la pollakiurie; 2° lutter contre la mauvaise habitude prise par la vessie. S'il existe une cause appréciable qui puisse être considérée comme déterminant la pollakiurie, il faut évidemment commencer par la supprimer, broyer les calculs vésicaux, extraire les corps étrangers, modifier la composition chimique de l'urine si elle est irritante, guérir l'herpès, les plaques d'eczéma intertrigo, les fissures des bourses et de l'anus, éliminer les amas de smegma sous-préputiaux, guérir les balanoposthites, faire la circoncision si cela est nécessaire.

Ce traitement curatif peut également porter sur les causes d'ordre psychique ; il faut être éloquent pour prouver à ces malades qu'ils n'ont pas de rétrécissement, ou à la rigueur se contenter de leur passer une très grosse sonde pour leur montrer le calibre réel de leur canal; il faut leur prouver que la sécrétion limpide des érections matinales, n'est pas une affection incurable et qui vaille la peine de se suicider pour elle.

Mais ce premier travail ne suffit généralement pas, la force de l'habitude est tellement considérable que les symptômes persistent le plus souvent au moins chez les indivi-

dus nerveux; après la disparition de leur cause première, il nous faut, pour terminer notre œuvre, débarrasser définitivement l'esprit de nos malades et leur vessie de leurs mauvaises habitudes de mictions fréquentes et intempestives.

Deux procédés s'offrent à nous pour atteindre ce but : les bons conseils et la dilatation progressive de la vessie; notre excellent collègue M. Guiard, a proposé, dans un article très intéressant (1), de conseiller à ces malades d'éloigner progressivement leur mictions et de les ramener ainsi au taux normal; dans le même article, il a condamné l'emploi de la dilatation vésicale en se basant sur les dangers qu'elle présente en cas d'infection vésicale. Nous n'admettons pas ces dangers pour les pollakiuries nerveuses : il n'est pas plus dangereux, dans ce cas, de remplir la vessie au maximum que de dire au malade de se retenir pendant une heure; en un mot, ce qui est nuisible pour une vessie malade ne l'est pas pour une vessie saine.

Nous admettons donc l'emploi de ces deux procédés : les bons conseils d'une part et la dilatation vésicale d'autre part, et nous avouons même que nous donnons la préférence à cette dernière. Les bons conseils ne peuvent réussir qu'avec une certaine catégorie de malades intelligents, qui savent se distraire de l'envie de pisser et non faire effort pour la retenir, et d'autre part cette lutte continuelle du malade contre sa vessie nous semble théoriquement mauvaise, elle ne fait qu'augmenter encore l'attention déjà bien trop considérable que le malade porte sur sa vessie, et doit tendre à exagérer les symptômes plutôt qu'à les calmer. Enfin ce procédé n'a plus de valeur en cas de pollakiurie nocturne. Nous sommes donc d'avis de réduire au minimum cette gymnastique mictionnelle, et de n'y condamner le malade qu'une seule fois par jour, de manière à lui laisser l'esprit libre le reste du temps. Cette

(1) GUIARD, De la pollakiurie psychopathique et de son traitement (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1891).

séance de contention volontaire du contenu vésical coïncidera avec la séance de dilatation. Nous opérons de la manière suivante :

Une sonde étant introduite dans la vessie, nous évacuons son contenu; par raison de propreté nous lavons la vessie avec un peu d'eau boriquée que nous laissons écouler, puis nous injectons lentement la quantité d'eau boriquée tiède nécessaire pour provoquer une bonne envie de pisser; nous n'exagérons pas cette injection, la vessie n'est nullement forcée, nous nous laissons guider par le malade qui sait fort bien nous arrêter à temps. Cela fait, nous retirons la sonde et nous recommandons au malade de ne pas uriner pendant le plus long temps possible et ensuite de ne plus s'occuper de rien.

Ces séances sont d'abord répétées tous les jours jusqu'à ce qu'on obtienne un résultat bien net, puis espacées de plus en plus jusqu'à une seule séance par semaine, puis enfin supprimées. Il est intéressant de constater que, pendant cette série de traitements, la vessie reçoit tous les jours une quantité de liquide plus grande avant que l'envie de pisser ne se manifeste. Il n'y a donc pas là, à proprement parler, de dilatation mécanique; on ne force pas la paroi vésicale, c'est elle qui consent tous les jours à recevoir une quantité d'eau plus grande. C'est exactement ce qui se passe pour la dilatation uréthrale qui, comme le dit si bien M. le professeur Guyon, doit être dynamique et non mécanique.

Les deux exemples suivants feront bien comprendre le résultat que l'on peut attendre de ce mode de traitement.

Observation I. — Mme C..., 48 ans, famille nerveuse, a uriné au lit jusqu'à 6 ans, aucune maladie jusqu'à l'âge de 33 ans, elle a eu un enfant à 25 ans. Elle n'a jamais été soignée pour aucun accident utérin.

A l'âge de 33 ans, elle commença à uriner fréquemment d'abord le jour seulement, puis le jour et la nuit; l'urine restait absolument claire. Elle consulta, on la soigna pour une cystite et on lui fit des injections vésicales irritantes probablement de nitrate d'argent. L'état de la malade ne fit qu'empirer, elle consulta un autre docteur

i lui ordonna le repos. Elle resta cinq mois aulit; pendant cette ...ode elle alla mieux, mais les symptômes reprirent aussitôt qu'elle l...a. Elle consulte un autre médecin qui admet une origine uté-... à cette pollakiurie et la traite par des tampons vaginaux à la ...érine; un autre revient au traitement vésical et fait des instilla-... résultat déplorable. La malade à cette époque urinait 30 fois ... jours et 6 fois par nuit, et depuis sept ans elle est restée dans le ... état malgré les traitements énergiques qui lui ont été appli-...

... derniers traitements ont consisté : 1° à lui faire une incision du ... de l'utérus pour obtenir l'élargissement de l'orifice ; 2° à lui faire ... un long traitement électro-thérapique ; 3° à pratiquer l'ablation ... utérus et des deux ovaires.

... ces traitements et opérations ont été pratiqués par nos mal-... médecins et chirurgiens des hôpitaux de Paris. Le résultat de ... traitements consciencieusement suivis par la malade pendant ... ans fut complètement négatif; quand elle vint me trouver en ... 1894, elle urinait toujours 30 fois par jour et 6 à 10 fois par ..., comme au début de son affection.

L... pollakiurie était douloureuse, par la persistance de l'épreinte ... après la miction, la malade accusait une envie d'uriner con-...lle, nullement soulagée par la miction. Cette affection la con-...nait au séjour indéfini à la chambre, elle ne sortait pour ainsi ... jamais.

... l'examen de l'urine qui était absolument claire et normale, ...surai la capacité vésicale qui n'était que de 100 grammes.

Je proposai aussitôt à cette malade la dilatation progressive de la ...: elle accepta en jurant que ce serait sa dernière tentative, et ... si ce traitement échouait, elle renoncerait définitivement à se soi-...

... traitement dura de juillet à novembre 1894, je lui fis pendant ... de temps 26 séances de dilatation d'abord quotidiennes, puis ... deux jours, puis 2 fois par semaine, puis enfin une seule fois ... semaine. Les quantités injectées se sont élevées progressivement ... forcer aucunement la vessie de 100 grammes à 600 grammes; ... malade retenait cette injection d'abord pendant un quart d'heure, ... pendant une demi-heure et ainsi de suite jusqu'à deux heures. ...élioration des symptômes fut progressive, les mictions restèrent ... fréquentes, mais l'envie d'uriner disparut entre les mictions, ... envies s'espacèrent, et, à la fin de novembre 1894, elles ne ...produisirent plus que 4 à 5 fois par jour et une fois par nuit.

...uis la guérison s'est maintenue, nous avons revu cette malade ... quelques jours, elle n'urine plus que 3 fois par jour et une fois ... nuit, souvent même elle ne se lève pas du tout pendant la nuit.

... II. — R..., mécanicien, 37 ans, neurasthénique, n'a pas pissé ... étant jeune. Depuis sept ans, il souffre de démangeaisons entre ... jambes et au scrotum; aujourd'hui on constate de l'intertrigo

dans ces régions et de nombreuses fissures des plis du scrotum. puis cette époque, il commença à uriner fréquemment, mais ce n que depuis quatre ans que cette affection commence à le gêner ; puis neuf ans il urine toutes les heures pendant le jour et 5 à 6 par nuit. Comme dans l'observation précédente, il éprouvait une vie d'uriner continuelle, cette envie était exagérée par l'oisivet se retenait beaucoup plus longtemps quand il était distrait par travail.

L'examen des urines nous les montre normales et absolum claires. Le canal est normal ; il a eu une blennorrhagie il y a qu ans, mais il ne s'en est jamais ressenti.

Réflexe rotulien un peu diminué à gauche, maux de tête fréqu

Le traitement fut commencé en septembre 1894, on put lui in ter immédiatement 350 grammes de liquide qu'il garda un q d'heure. Les séances furent répétées tous les jours en augmen progressivement et sans forcer la quantité de liquide injecté : bout de six semaines l'amélioration était considérable. Il avai trente séances de dilatation et en était arrivé au chiffre, un peu t élevé selon moi, de 800 grammes de liquide injecté.

Depuis cette époque, ce malade n'urina plus que 5 fois par j et une fois par nuit ; l'amélioration persiste, bien que le traitem ait été cessé depuis le 1er novembre 1894.

Ces deux exemples nous semblent suffisamment p bants, on peut y joindre quelques cas observés par m excellent collègue Genouville (1), qui a remarqué une c taine amélioration des symptômes des pollakiuriques d il mesurait la tension vésicale. Cette opération consist remplir la vessie d'eau boriquée et à observer les asc sions manométriques produites sous l'influence des c tractions vésicales ; elle conduit l'opérateur à remplir p sieurs fois la vessie au maximum dans une séan Plusieurs malades ont éprouvé une diminution de l pollakiurie à la suite de ces séances de dilatation vésica Ces faits rapprochés de ceux que nous venons de signa doivent nous encourager à persister dans cette voie e chercher à guérir, par ce procédé si simple, cette mala qui peut devenir une infirmité désespérante : la pollak rie névropathique.

(1) Genouville, *La contractilité du muscle vésical*. Th. Paris, 1894.

REVUE CLINIQUE

...ux cas de sondes molles tombées dans la vessie. Ablation à l'aide du brise pierre,

Par M. le Dr A. Malherbe
Professeur à l'École de médecine de Nantes.

...lgré les progrès immenses que l'opération de la litho-...tie, aussi bien que la recherche des corps étrangers dans la ...sie, a faits depuis les travaux de Bigelow en Amérique, de ...yon en France, de Thompson en Angleterre, pour ne citer ...e les plus connus, l'emploi du brise-pierre reste toujours ...nsidéré comme très difficile ou comme dangereux par un ...rtain nombre de chirurgiens. La taille hypogastrique, ...venue une si bonne opération depuis la découverte de ...l'antisepsie, leur paraît l'opération de choix pour la plu-...rt des calculs et plus encore pour les corps étrangers de la ...ssie. L'état d'esprit que nous indiquons et que nous avons ...nstaté chez plusieurs jeunes chirurgiens de talent apparaît ...tement dans un mémoire publié il y a un peu plus d'un ...r le Dr Delagénière (1), du Mans.

La conclusion à laquelle arrive M. Delagénière est que la ...dans les calculs vésicaux doit être la règle, tandis que ...lithotritie doit être l'exception. En lisant ce travail, nous ...es bien surpris de rencontrer sous la plume d'un chirur-...n aussi distingué que M. Delagénière une assertion diamé-...lement opposée à ce que vingt ans de pratique nous faisaient ...nsidérer comme la vérité, à savoir que tous les calculs non ...tonnés et ne dépassant pas 5 centimètres, que tous les ...uls n'ayant pas une dureté invincible pour le brise-pierre, .

(1) ...y. Des indications de la taille hypogastrique et de la lithotritie, par ...Delagénière (*Archiv. provinc. de chirurgie*, 1893, p. 712).

enfin que tous les corps étrangers mous et ne présenta aucune partie dure ou pointue devaient être enlevés, non par taille, mais par la lithotritie. Nous n'avons pas l'intention soumettre actuellement à une critique en règle l'article M. Delagénière, ni d'en montrer les points faibles; nous vo lons seulement faire voir avec quelle facilité et quelle innocu on peut enlever à un malade certains corps étrangers de vessie tels que les sondes qu'un accident opératoire ou u inadvertance du médecin ou du malade peuvent y laisser che Nous avons observé deux cas de sondes molles tombées da la vessie et que nous avons pu retirer sans aucun accider les voici :

Observation I. — M. T..., âgé de 65 ans, bourrelier, vient n trouver à notre dispensaire pour un rétrécissement ancien de l'u thre. C'est un homme assez fatigué, alcoolisé et dont l'urine cont une certaine quantité d'albumine. Nous essayons de dilater son trécissement par la méthode Le Fort et nous passons aisément cathéter métallique n° 12, vissé à une bougie conductrice. A seconde séance, deux jours après, nous passons sans difficulté même cathéter, puis nous essayons, en nous hâtant un peu, de pas un numéro plus volumineux (le 16). Le cathéter passe serré, m assez bien, toutefois. En le retirant, nous percevons un léger craq ment et nous retirons le cathéter seul, à la grande stupéfaction patient. Il n'y avait pas à songer, dans un canal aussi étroit, à la passer un brise-pierre. Nous fîmes entrer le malade à l'Hôtel-D où nous lui pratiquâmes dès le lendemain matin sans incident l'u throtomie interne avec l'instrument de Maisonneuve. Sonde à meure pendant vingt-quatre heures, lavage quotidien de la vessi l'eau boriquée. Le patient n'a pas de fièvre. Il ne sent qu'un lé picotement quand il marche ou finit d'uriner.

Le huitième jour j'introduis dans la vessie un petit explorateur Collin à deux branches sans pas de vis et je fais quelques tentati pour saisir le corps étranger, mais en vain. J'introduis alors brise-pierre à mors plats ordinaire et du premier coup je saisis bougie que je retire sans difficulté. La bougie s'était roulée, p ainsi dire, dans la vessie et l'instrument l'avait saisie par deux culaires à la fois. Elle était aussi nette et aussi peu altérée que elle eût été huit jours dans sa boîte et non dans la vessie d'un vi lard. Le malade fut mis au lait pour combattre son albuminurie sortit de l'Hôtel-Dieu urinant très bien. Je l'ai revu deux ans p tard encore en bonne santé.

On voit que, dans le cas qui vient d'être rapporté, le seul inc vénient de la chute de la bougie conductrice dans la vessie a l'obligation, pour le malade, de subir une uréthrotomie interne,

m l'a forcé d'abandonner quelques jours son travail. L'extraction de la petite bougie n'a présenté que des difficultés minimes. Il n'y a eu aucune suite fâcheuse et la cure du rétrécissement a été très satisfaisante.

Nous allons maintenant rapporter un cas, dans lequel une sonde de Nélaton fut cassée pendant un cathétérisme et resta en partie dans la vessie du malade déjà calculeux.

OBSERVATION II. — M. X..., 48 ans, comptable, bien portant habituellement, a été opéré au mois de janvier 1893 par le Dr Poisson, d'un volumineux calcul phosphatique ayant un petit noyau urique. Le canal du malade présentait un hypospadias et en outre une barrière au niveau de la portion membraneuse, probablement un rétrécissement en forme de bride que le Dr Poisson sectionna par l'uréthrotomie interne avant de pratiquer la lithotritie. Cette opération réussit bien et quelque temps après le Dr Poisson ne trouva plus aucun corps étranger dans la vessie. Cependant les urines restèrent troubles et catarrhales, ce qui nécessita de nombreux lavages de la vessie.

Bien qu'au moment de la lithotritie on eût pu passer de grosses bougies, le canal était assez difficile et les sondes métalliques le franchissaient péniblement.

Le 27 juin 1893, le malade ayant fait usage d'une sonde en caoutchouc rouge altérée, cette sonde se rompit en trois morceaux; le malade en retira un, les Drs Simoneau et Poisson en retirèrent un autre, mais la sonde n'était pas complète et il était évident que 6 centimètres au moins de l'instrument étaient restés dans la vessie. C'est alors que je fus appelé le 28 juin 1893 à voir le malade avec les Drs Poisson et Simoneau. Après avoir examiné le malade sans le sonder pour ne pas provoquer d'irritation inutile, il fut convenu qu'on le ferait entrer à l'hôpital de Chantenay et que nous tenterions d'abord l'extraction de la sonde par les voies naturelles, après avoir toutefois préparé tout le matériel nécessaire pour terminer par une taille hypogastrique si les tentatives d'extraction restaient infructueuses.

Le 29 juin, avec l'aide des Drs Simoneau et Poisson, nous endormons le malade et nous introduisons dans la vessie un brise-pierre à mors fenêtrés Reliquet qui pénètre non sans difficulté. Nous rencontrons d'abord un calcul de 15 millimètres très mou que nous broyons, mais nous ne sentons rien autre chose.

Après quelques tâtonnements, en procédant toujours avec beaucoup de douceur, nous saisissons un morceau de sonde de 4 centimètres de long qui traverse assez difficilement le canal.

Après cette première extraction l'opération devient beaucoup plus facile. Les instruments pénètrent plus facilement; le canal se fait, pour ainsi dire. Plusieurs introductions de brise-pierre à mors plats sont pratiquées, et je ramène les cuillères toujours chargées de débris phosphatiques. J'amène ensuite un morceau de sonde de 2 centimètres et plusieurs petits morceaux écrasés en partie et constituant probablement le bec de la sonde; mais il est impossible de

reconnaître le bec et les yeux, ce qui nous fait craindre qu'ils ne soient restés. Nous prolongeons les manœuvres tant que nous avons l'espoir de trouver quelque chose (une heure et demie environ), puis nous terminons, après bon nettoyage de la vessie, par un lavage au nitrate d'argent à 1/1000, comme le conseille notre maître le professeur Guyon.

Le malade est réveillé, nettoyé et remis au lit. Le Dr Poisson, qui veut bien se charger de le surveiller, ne constate, les jours suivants, ni fièvre, ni réaction quelconque. Les urines sont seulement très chargées. L'opéré quitte l'hôpital de Chantenay dix à douze jours environ après l'intervention, c'est-à-dire vers le 10 juillet. Il continue à se laver la vessie sous la direction de son médecin habituel.

Au mois d'octobre 1893, M. X... vient nous trouver, se plaignant de catarrhe vésical et de besoins fréquents d'uriner; il nous dit que les sondages sont très difficiles et que fréquemment on échoue. Effectivement, son canal présente une bride valvulaire vers le niveau du cul-de-sac du bulbe et quand on accroche dans cette bride il est absolument impossible de passer. Nous essayons vainement diverses sondes molles; vainement aussi un béniqué en métal nickelé. On ne peut réussir qu'avec un explorateur à petite courbure. Dans ces conditions, le malade ne pouvant se sonder tout seul, nous dûmes lui faire nous-mêmes des lavages réguliers trois fois par semaine à l'eau boriquée. La sonde butait quelquefois et n'entrait qu'après quelques instants de tâtonnement. D'autres fois elle passait du premier coup. La vessie absolument libre de tout corps étranger s'améliora rapidement.

Comme il restait toujours du mucus dans l'urine, nous fîmes une fois par semaine un lavage au nitrate d'argent à 1/1000 et deux fois par semaine un lavage à l'eau boriquée. Enfin, la situation étant devenue tout à fait satisfaisante, nous fîmes, pendant les quatre premiers mois de l'année 1894, un lavage au nitrate par semaine. L'état du malade restant absolument bon, les mictions se faisant toutes les quatre à cinq heures, et l'urine ne présentant qu'un nuage muqueux peu abondant, les lavages qui ne causaient aucune douleur furent éloignés et faits deux fois par mois, puis une fois par mois, et le malade se trouvant tout à fait bien, le traitement fut cessé à la fin de 1894. Nous conseillâmes à M. X... de se faire explorer la vessie trois ou quatre fois par an, dans un but de précaution.

Dans cette seconde observation, il y avait, outre le morceau de sonde, un petit calcul phosphatique qui était évidemment une récidive de la pierre opérée au mois de janvier précédent, c'est-à-dire six mois auparavant. C'était la présence de ce calcul qui entretenait le catarrhe vésical. On ne saurait admettre que le bout de sonde ait été, dans le cas actuel, le point de départ du dépôt calcaire, puisque la sonde n'a pas séjourné qua-

-ante-huit heures dans la vessie; en effet, les vessies les plus ncrustantes demandent au moins une huitaine de jours pour recouvrir notablement le corps étranger de dépôts phosphatiques; mais on comprend bien, d'autre part, qu'un corps étranger qui séjourne dans une vessie déjà remplie de phosphate s'en incruste très rapidement.

En ce qui concerne l'extraction de la sonde et du calcul par la lithotritie, on pouvait craindre de laisser des morceaux du corps étranger, ces derniers étant certainement un peu plus difficiles à reconnaître que des fragments de pierre. Le lecteur a pu voir que cette crainte n'était pas fondée, puisque, malgré la continuation du catarrhe vésical, lorsque, trois mois après l'opération, nous fûmes appelé à examiner derechef M. X..., nous ne trouvâmes pas trace de corps étranger. Quand une vessie ne présente pas de cellules, diverticules ou colonnes trop prononcées, il est toujours possible de la vider complètement des petits fragments qu'elle peut contenir. A cet égard, la vessie d'un homme de 48 ans, en bon état de santé générale, présente un terrain particulièrement favorable. Mais on a vu que dans notre première observation, un vieillard alcoolique et albuminurique a parfaitement supporté les manœuvres de l'extraction d'une bougie, tandis qu'il est très douteux qu'il eût pu supporter la taille hypogastrique. Le sujet de la seconde observation eût sans doute guéri par la taille, mais il a été débarrassé tout aussi bien par les voies naturelles; il n'a eu aucune réaction, et il a conservé l'intégrité parfaite de sa paroi abdominale, ce qui a bien son prix.

Injecteur uréthral,

Par M. le Dr BAZET (de San-Francisco).

DESCRIPTION DE L'INJECTEUR

Comme aspect extérieur, l'injecteur se présente sous la forme d'un tube de 20 centimètres de longueur environ, sur 4 millimètres de diamètre. A l'une de ses extrémités, un renflement en forme d'olive, d'un diamètre légèrement supérieur à celui

du tube : à l'autre extrémité, trois tubulures, l'une munie d'un robinet et les deux autres formant ajutages et disposées de manière à recevoir des tuyaux de caoutchouc.

L'instrument est appelé à remplir trois fonctions distinctes :

1° Distension ou élargissement de l'urèthre ;

2° Injection du caustique ;

3° Évacuation du caustique après son action.

A chacune de ces trois fonctions correspond un tube spécial ; ces trois tubes sont placés dans l'intérieur de l'instrument, à la partie postérieure duquel chacun d'eux se termine par une tubulure spéciale.

Je vais passer rapidement en revue les trois fonctions sus-mentionnées : *Distension de l'urèthre*. — J'ai indiqué plus haut que l'une des trois tubulures postérieures était munie d'un robinet ; sur l'ajutage qui termine cette tubulure, une seringue peut s'ajuster à frottement. Cette seringue étant remplie préalablement d'un liquide quelconque est mise en place sur la tubulure ; sa communication avec le tube qui lui fait suite peut être, à volonté, soit établie, soit interceptée. Ce tube est fixé le long d'une des parois intérieures de l'enveloppe, qu'il suit jusqu'à 20 millimètres environ de l'extrémité antérieure de celle-ci.

Là, une soudure arrête le tube intérieur qui débouche sur l'un des côtés et par conséquent à l'extérieur de l'enveloppe. Cet orifice est recouvert par deux tubes en caoutchouc, superposés l'un à l'autre, l'inférieur fortement fixé sur l'enveloppe à chacune de ses extrémités par une ligature. Le premier tube en caoutchouc a de 3 à 4 centimètres de longueur ; le deuxième est 2 centimètres plus long et sert à renforcer le premier. L'on conçoit aisément que, la seringue étant remplie d'eau, par exemple, celle-ci peut être injectée dans le tube intérieur en telle proportion que l'on veut, et, ne trouvant pas d'autre issue, se répand dans le tube en caoutchouc et le dilate en forme de grosse olive. Le degré de dilatation voulu, une fois atteint, la fermeture du robinet le maintient aussi longtemps qu'on le désire.

Injection. — Le champ d'action étant ainsi mis à découvert, il s'agit d'injecter la solution convenable ; tel est l'objet d'un tube capillaire qui, partant d'une tubulure centrale située à l'arrière

et dans l'axe de l'instrument, suit cette ligne centrale jusqu'à son extrémité antérieure où il s'ajuste à l'intérieur d'un noyau en forme d'olive, qui maintient l'extrémité du tube injecteur et en facilite l'introduction. Le caustique est fourni par un vase placé à 1m,30 au-dessus du point d'action et relié à l'instrument par un tuyau en caoutchouc. Ce caustique ayant agi, nous devons maintenant l'évacuer.

Évacuation. — A cet effet, l'olive antérieure est percée, sur sa périphérie, de trois trous, qui en font une sorte de pomme d'arrosoir et à travers lesquels le liquide s'échappe et regagne l'intérieur de l'enveloppe de l'instrument qu'il suit jusqu'à une tubulure postérieure, reliée à un réceptacle quelconque dans lequel va se perdre le liquide (fig. 1).

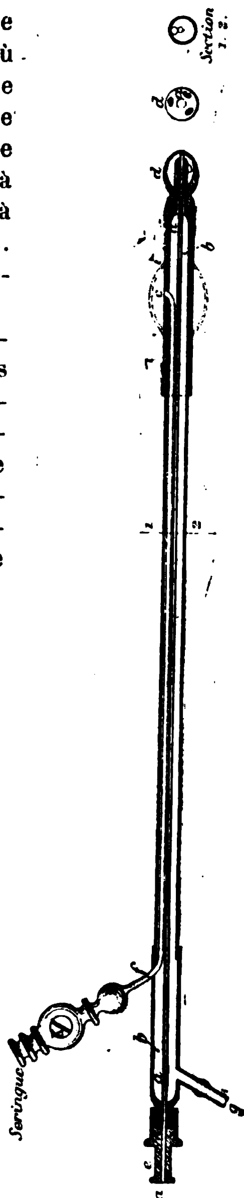


Fig. 1.

TECHNIQUE

Localiser la lésion à l'aide de l'endoscope ou de l'explorateur à boule et introduire l'injecteur jusqu'à la lésion.

De l'eau est injectée dans le tube intérieur qui communique avec le tube en caoutchouc jusqu'à sensation de compression douloureuse qui est le signe qu'une dilatation suffisante est atteinte; le robinet est fermé alors.

On lave la muqueuse avec de l'eau chaude pendant quelques minutes, et à une pression de 1 mètre afin d'entraîner au dehors les débris épithéliaux qui couvrent les granulations et ferment les orifices des glandes. On recueille ces résidus si on veut les analyser.

La solution caustique titrée de nitrate d'argent, à une température de 40°, est injec-

tée et laissée deux minutes en contact et à la pression de 1 mètre avec la partie malade en fermant le tube d'évacuation avec les doigts et avec une pince. Ce temps écoulé, on lave avec de l'eau salée ou une solution d'acide borique, ou une solution aqueuse d'antipyrine de Vigneron (de Marseille), jusqu'à ce que le liquide sorte clair. On ouvre le robinet et on retire l'instrument.

La supériorité de l'instrument consiste dans la localisation du caustique à la surface malade seulement, la neutralisation de la solution du caustique en excès, moins de douleur que par les autres méthodes.

Nouvelle sonde à injection uréthrale,

Par M. le Dr Bazet (de San-Francisco).

L'instrument se compose de trois parties distinctes :

1° Un tube injecteur *a*, de la dimension d'une sonde de moyen calibre, destinée à porter le liquide injecté au point où son action doit se produire.

2° Une vessie ou olive *c*, en caoutchouc très flexible. et

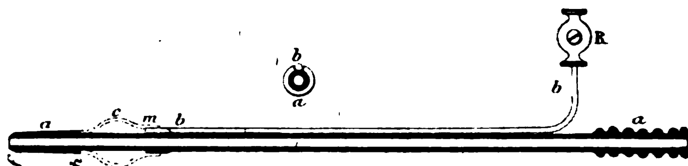


Fig. 2.

formée d'une poche et de deux tubulures opposées qui s'adaptent exactement sur le pourtour du tube injecteur et à une petite distance de son extrémité antérieure. Ces tubulures sont fixées autour du tube injecteur.

3° La tubulure postérieure de l'olive *c* est serrée au moyen d'une ligature, autour d'un renflement du tube injecteur. renflement dans lequel est ménagée une encoche circulaire dans laquelle s'engage l'extrémité d'un petit tube en métal ou

en caoutchouc *b*, débouchant ainsi à l'intérieur de l'olive Ce tube *b* court parallèlement au tube injecteur *a*, dont il se sépare à angle droit à proximité de l'extrémité postérieure. Le tube *b* sert à introduire de l'eau sous pression à l'intérieur de l'olive *c* et à en produire le gonflement. Il peut être logé dans une rainure longitudinale du tube injecteur, en laissant à celui-ci une section circulaire extérieurement.

L'usage de l'instrument s'explique de lui-même :

Le tube injecteur *a*, muni de l'olive *c* et du tube *b*, est introduit dans le canal à la profondeur voulue, puis l'eau sous une pression réglée par expérience et variable à volonté est envoyée dans le tube *b*, son arrivée graduelle étant réglée par un robinet qui interrompt le passage à volonté. L'olive *c* se dilate, soustrayant ainsi les parois du canal, du méat à l'olive, à l'action du liquide injecté et permettant à ce liquide d'exercer son action en avant.

Quand on veut introduire ou retirer l'instrument, l'eau de l'olive *c* est évacuée et cette olive s'aplatit et n'occupe pas plus de place latéralement que le tube injecteur lui-même.

REVUE CRITIQUE

M. le Dr Estor, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier. — **Du cathétérisme rétrograde de l'urèthre**, 1894. Masson, Paris.

M. le Dr Estor ayant eu l'occasion de pratiquer le cathétérisme rétrograde de l'urèthre au cours d'une uréthrotomie externe sans conducteur, chez un rétréci à périnée épais et fistuleux, se servit de cette observation comme base d'un travail qui vient d'être couronné par la Société de chirurgie.

Ce mémoire est basé sur 56 observations dont 4 sont inédites. (Trois d'entre elles appartiennent au professeur Chalot,

de Toulouse; une seule est personnelle à l'auteur.) Notre confrère a reproduit toutes les observations publiées (presque toutes, *in extenso*).

M. Estor n'a pas envisagé le sujet dans son ensemble, mais n'a étudié que le cathétérisme rétrograde chez les rétrécis et dans les cas de rupture de l'urèthre.

Le chapitre Ier, est consacré à l'historique de la question. L'auteur a admis trois périodes. Dans la première période, il envisage le cathétérisme rétrograde par l'intermédiaire d'une fistule hypogastrique. (Procédé de Verguin, 1757.)

La seconde période comprend les faits de cystotomie sus-pubienne suivie de cathétérisme rétrograde : les deux opérations ayant été exécutées dans la même séance.

Enfin la troisième période est composée de cas dans lesquels il a été fait, dans une même séance opératoire, la cystotomie sus-pubienne, le cathétérisme rétrograde et la suture totale de la vessie.

Le chapitre II comprend les procédés proposés pour la découverte de l'urèthre postérieur: ponction périnéale (expériences personnelles); procédés de Gaillard (de Poitiers); de Bourguet (d'Aix); de Demarquay et Le Dentu, de Desprès, de Marché et de Le Fort. Après avoir discuté la valeur de ces procédés, qui sont d'ailleurs relatés dans les livres classiques, l'auteur rapporte ses expériences personnelles qui ont eu pour but de fixer avec le plus de rigueur possible le manuel opératoire de la ponction périnéale. Les expériences ont été faites sur 12 cadavres : elles ont consisté dans l'introduction de l'index gauche recourbé sous la symphyse pubienne et comprenant cette dernière; puis dans le glissement d'un trocart, placé bien horizontalement, contre la surface unguéale du doigt conducteur; enfin dans l'enfoncement de ce trocart de 6 à 7 centimètres. Sur ces 12 expériences, l'auteur n'a réussi que deux fois à percer la vessie juste au niveau du col. Dans 8 autres cas, le trocart s'est fait jour trop haut ou trop bas. Puis deux fois il s'est logé dans la paroi inférieure de la vessie et n'a pas pénétré dans la cavité de l'organe.

De sorte que, malgré les remarquables succès fournis par la ponction périnéale à Anger et à Schwartz, cette dernière doit être abandonnée comme trop aveugle et ne pouvant être réglée.

M. Estor pense que quand le périnée est peu endommagé et que le rétrécissement est infranchissable, l'uréthrotomie externe sans conducteur complétée par l'uréthrectomie est suffisante.

Quand le périnée est rempli de fistules ou de callosités, il faut faire le cathétérisme rétrograde après une demi-heure de recherches infructueuses. Ce cathétérisme rétrograde peut être fait même d'emblée, sans aller à la recherche primitivement du bout postérieur (Tuffier, Chalot).

Le chapitre suivant s'occupe du manuel opératoire; il n'est que la reproduction des livres classiques; cependant, M. Estor indique une sonde de son invention pour établir la continuité du cathétérisme par les deux bouts périnéaux. L'instrumentation proposée par notre confrère se compose d'un cathéter métallique et d'une sonde en gomme : le cathéter, Béniqué n° 62, porte au bec un pas de vis qui permet d'y fixer soit un capuchon, soit la sonde qui a été introduite par l'urèthre, sur conducteur, et qui est aussi munie d'un même pas de vis; cette dernière extrémité reste dans la vessie. (Ce qui est peut-être un inconvénient à cause de ce pas de vis.)

Ce livre, très consciencieux et très complet, donnant un exposé très clair de l'état actuel de la question, se termine par les conclusions suivantes :

1° Le cathétérisme rétrograde est une opération bénigne, efficace et facile, qui, dans les uréthrotomies externes, très laborieuses, ne peut être remplacé par *aucune autre*, car *seule* elle donne la *certitude* de trouver le bout postérieur de l'urèthre.

2° Le chirurgien, qui au bout d'une demi-heure de patientes recherches, souvent dans le cas de rupture de l'urèthre s'étant produit en même temps qu'une fracture des os du bassin, n'a pas trouvé le bout postérieur, doit employer le cathétérisme rétrograde.

3° Si le périnée est totalement envahi par d'épaisses callosités, s'il est traversé par de nombreux trajets fistuleux, le plus sage est d'avoir recours au cathétérisme rétrograde d'emblée.

4° L'appareil que nous proposons nous paraît devoir simplifier l'opération.

D[r] DELEFOSSE.

REVUE INTERNATIONALE

DE LA PRESSE

ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES

BLENNORRHAGIE

Traitement de l'uréthrite blennorrhagique par l'acide citrique, par le Dr PÉLLISSIER (Roumanie) (*Bulletin de thérapeutique*. 15 déc.).

Voici le traitement que j'emploie dans mon service contre l'uréthrite blennorrhagique par l'acide citrique.

Me basant sur l'action désinfectante énergique de l'acide citrique à l'égard du bacille de la diphtérie, comme l'a démontré Lazer, et, d'autre part, sachant que le gonococcus trouve un terrain favorable de culture dans un milieu alcalin, j'ai essayé, dans quinze cas d'uréthrites blennorrhagiques, qui ont résisté à tous les traitements classiques, d'employer les solutions d'acide citrique.

La guérison vient du cinquième au huitième jour.

J'emploie la formule de 1 gramme d'acide citrique pour 100 grammes d'eau simple, dont on fait six injections par jour; la guérison vient le huitième jour.

Pour les lavages, j'emploie 8 grammes d'acide citrique pour 1000 grammes d'eau commune, qu'on utilise en une seule séance une fois par jour, et la guérison vient au bout du cinquième jour au plus tard.

Je ne donne rien à l'intérieur, et je n'ai jamais eu d'échec ou d'orchite. E. D.

Rhumatisme noueux blennorrhagique, par M. GASTOU (*Société de dermatologie*, 10 janv.). — Je vous présente un malade âgé de 44 ans qui a eu cinq blennorrhagies en vingt ans. La première dura dix-huit mois, les suivantes furent plus courtes. Entre la première et la seconde, cet homme fut atteint d'un chancre syphilitique; entre la troisième et la quatrième, il eut des poussées d'arthrite sèche très douloureuse dans l'épaule, accompagnées de douleurs intercostales et d'urticaire.

Enfin, après la cinquième chaudepisse, prise en 1890, le malade, sous le coup d'un chagrin violent, se livre à des excès multiples et l'affection actuelle débute par une tuméfaction douloureuse

-s articulations phalango-phalanginiennes des deux mains qui -utit à la déformation en rave, en radis, qui existe actuellement. Il est à noter qu'en dehors des déformations digitales, le malade -plaint de crampes, de faiblesse dans les membres supérieurs, -nt les muscles (épaules et mains) sont atrophiés partiellement. Il -ste en outre une anesthésie en plaques sur les mains et sur les -as. L'ensemble de ces signes rappelle ce que l'on rencontre dans -s névrites périphériques toxiques.

-cune autre cause étiologique, réserve étant faite pour la sy-philis, n'existe, en dehors des blennorrhagies multiples, pour expli-quer chez ce malade ces déformations. Les excès, agissant très pro-bablement par action nerveuse, semblent en avoir été la cause -casionnelle. E. D.

Rhumatisme blennorrhagique (*Uber Tripperrheumatismus*), par -MANS (*München. Med. Wochensch.*, 1894, n° 36). — L'observation -vante semble à l'auteur prouver d'une manière décisive l'exis-tence du rhumatisme blennorrhagique.

Un homme de 20 ans contracte une blennorrhagie; quinze jours -s tard, il est pris de douleurs sciatiques violentes du côté droit, -t quarante-huit heures plus tard, de fièvre avec arthrite du genou -oit qui devient tuméfié et manifestement fluctuant. Guérison en -ux mois.

Un an après, nouvelle infection, et quinze jours après, arthrite du -nou gauche. Guérison en deux mois.

Dix-huit mois après, troisième blennorrhagie suivie au bout de -ois semaines de douleurs sciatiques du côté droit et arthrite tibio--enne du même côté. Guérison en trois mois.

Deux ans après, quatrième blennorrhagie suivie au bout de quinze -urs de gonite double, d'arthrite du quatrième doigt et du qua--ième orteil du côté droit. De plus, douleurs dans les hanches et la -que. Guérison en six mois. Br.

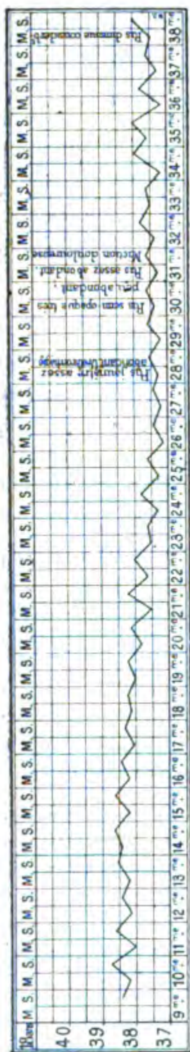
Sur un symptôme particulier de l'épididymite blennorrha-gique, par M. Augagneur (*Société des sciences médicales de Lyon. Lyon -médical*, 9 déc.). — M. Augagneur désire attirer l'attention sur un -ptôme particulier qu'il a très souvent noté dans l'épididymite blen-norrhagique et qui, jusqu'à présent, semble avoir passé inaperçu.

Il s'agit d'adhérences du scrotum avec les parties profondes, avec -queue de l'épididyme en particulier.

Chez tous les malades atteints d'épididymite blennorrhagique, M. Augagneur a noté ce symptôme et il croit que s'il n'a pas été -gnalé, c'est qu'on lui a accordé peut-être une autre signification -quand on l'a vu, ou parce qu'il n'existait pas encore ou avait dis-paru au moment de l'examen du malade.

En effet, les adhérences apparaissent vers le troisième ou le qua--ième jour seulement, et persistent 7, 8, 9 ou 10 jours et disparais-sent.

A leur niveau, il se produit un épanchement de liquide inflammatoire dans les lames du tissu conjonctif qui unit entre elles les circonvolutions du canal séminifère uni, constituant la queue de l'épididyme.



N° 2. — Écoulement aigu : 2e jour.

Les épanchements ne renferment pas de pus, mais simplement un liquide *séro-sanguin* que M. Augagneur a recueilli au moyen d'une ponction, et qui ne renferme pas de gonocoques.

En somme, M. Augagneur croit qu'il s'agit là d'un symptôme de l'épididymite blennorrhagique intéressant, par sa fréquence d'abord : il est en effet exceptionnel de ne pas rencontrer les adhérences qu'il signale; ensuite par l'intérêt qu'il y a à ne pas supposer, dans le cas dont il s'agit, que ces adhérences sont l'indice de la tuberculose et ont quelque analogie avec celles qu'on rencontre dans l'épididymite tuberculeuse. E. D.

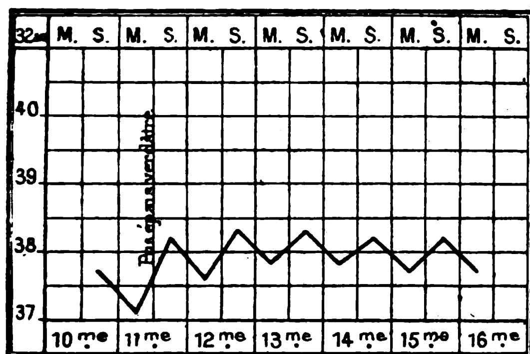
De la fièvre dans la blennorrhagie aiguë, par le Dr Trekaki (d'Alexandrie) — (*Presse médicale*, 1er décembre). — J'ai eu l'occasion, pendant mon internat dans le service de M. Mauriac, en 1891, à l'hôpital Ricord, d'observer que certains malades atteints d'uréthrite aiguë, blennorrhagique, ou de toute autre nature, présentaient une élévation de la température centrale atteignant parfois, comme on le verra par la suite, plusieurs degrés.

Je me suis mis en devoir de poursuivre ces observations qui ont abouti à des résultats très intéressants dont j'ai parlé récemment devant la Société de biologie et que je vais exposer en détails.

Mais, avant d'aller plus loin, je dois dire quelques mots sur le choix de mes malades. J'ai eu soin, dans ces observations, d'éliminer tous les cas d'uréthrite aiguë compliquée. Les complications locales ou générales telles que l'uréthrite postérieure, la cystite, l'orchite, les abcès urineux ou prostatiques, etc., ou bien le rhumatisme, la phlébite, les cardiopathies, etc., toutes ces complications, disons-nous, ont été, de parti pris, écartées de mes mensurations thermométriques. Je n'ai eu en vue, en d'autres termes, que l'écoulement aigu, simple, de quelques jours de durée.

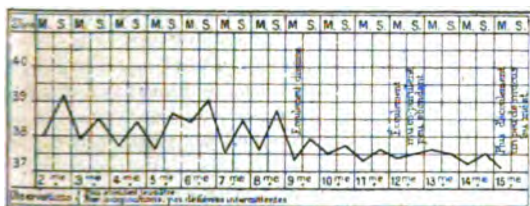
J'ai encore à faire une seconde remarque : tous les tracés ther-

›métriques ont été pris par moi ou sous ma surveillance. Tous ont ; pris avec les mêmes thermomètres, qui étaient au nombre de ux. et que j'avais le soin de contrôler avant leur application. ites les températures ont été prises au rectum et, par cela même,



N° 3. — Écoulement aigu : 10° jour.

ivent donner des résultats bien plus constants. Enfin, les malades ient préalablement auscultés et soumis à une ou plusieurs pur- tions drastiques ; de cette façon, nous nous mettions en garde ntre les lésions pulmonaires latentes, ou certaines affections gas- o-intestinales qui auraient pu nous induire en erreur. Bien plus, elques heures avant l'application du thermomètre dans le rectum,



N° 8. — Écoulement aigu : 2° jour.

nu forcions nos sujets au repos absolu, pour écarter ainsi les ouvements forcés, susceptibles d'élever la température centrale de elques dixièmes de degré.

Enfin, point important, le traitement auquel les malades étaient umis était essentiellement général ; des boissons délayantes et le pos étaient ordonnés. Le traitement local par les instillations et s injections modificatrices était totalement aboli de la pratique de . Mauriac, dans sa clientèle hospitalière tout au moins.

Mes observations portent sur 50 cas, au nombre desquels 31 pré-

sentent une courbe thermométrique assez nettement accu-
sorte qu'on peut dire, d'ores et déjà, que sur 100 blennorrhagie
y en a 60 environ qui ont de la fièvre (1).

Il est incontestable que tous les aut
qui ont décrit la blennorrhagie ont parl
la fièvre observée dans le cours de
affection; mais, tous n'en ont parlé q
cidemment et *dans les cas seulement*
coexiste, avec l'état blennorrhagique,
dyspepsie gastro-intestinale, ou un état
veux assez marqué de l'individu, ou
encore un réveil d'un accès paludique
enfin, ce qui est universellement connu
complication locale ou générale. Or,
avons vu plus haut que nous avions
soin d'éliminer toutes les prédisposition
complications que nous venons de cite
même la plus légère balanite qui aura
être la cause de l'élévation de la temp
ture. D'ailleurs, on verra, par la suite,
tant que l'écoulement uréthral existait
que le pus était franc, tant que, en d'au
termes, cet écoulement était *jeune*, la fi
persistait.

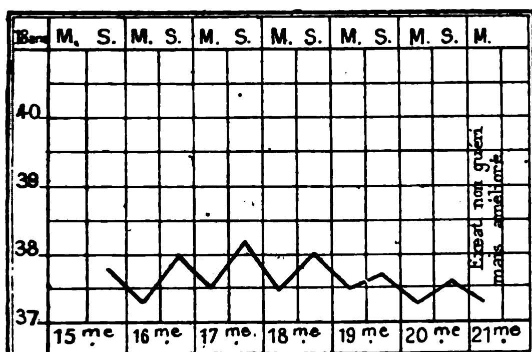
N° 13. — Écoulement aigu : 9e jour.

Les courbes thermométriques, dans
mes tracés, dénotent les particularités
vantes : La fièvre est de moyenne inten
oscillant entre 38 et 39 degrés. D'une f
générale, la température matinale est 3
grés et celle du soir 38°,3 ou 38°,5 ; les
pérations vespérales sont presque touj
de trois à cinq dixièmes de degré ; mais
fois, comme dans les tracés n° 8 et n
cette exaspération vespérale est de 1 d
et même au delà. Généralement, la co
est régulière, pendant quelques jours
au moins, mais aussi cette régularité
ne pas exister et on voit alors des cou
thermométriques tout à fait irréguliè
comme dans les tracés nos 8, 18, 20,

Parfois, on assiste à de grandes él
tions de la température. J'ai recueilli des tracés de 39 degrés

(1) Il est à remarquer que sur les 19 blennorrhagiques qui n'ont pa
de fièvre et qui ont eu par conséquent 37 degrés ou 37°,3 de te
rature rectale, 6 ne peuvent être compris dans le pourcentage, car la b
norrhagie de ces derniers datait, lors de leur entrée à l'hôpital, de *de*
huit semaines : c'était donc une blennorrhagie *vieille* déjà et, par co
quent, ne rentrant pas dans le cadre de nos observations.

39°,5 (n° 20), de 40° (n° 27), et même des températures de 40 de-s et 6 dixièmes. A la vérité, ces températures sont très rares

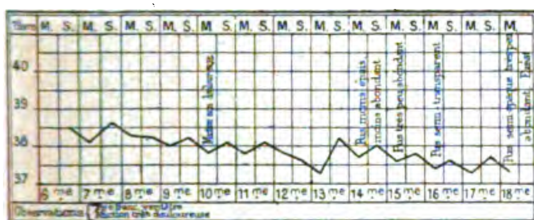


N° 14. — Écoulement aigu : 15° jour.

ns le cours de l'uréthrite aiguë; et, chose importante, elles ne du-nt que très peu de jours.

Combien de temps dure la fièvre dans la blennorrhagie? Second ement que nous devons maintenant examiner.

Si on jette les yeux sur le tracé n° 2, on voit les particularités



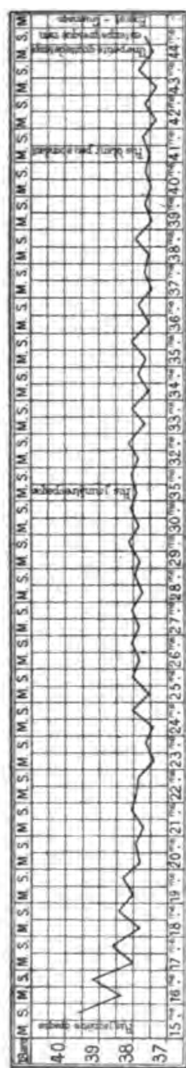
N° 18. — Écoulement aigu : 6° jour.

iantes : la température est de 38°,4 lors de l'entrée du malade is le service (l'écoulement datait alors de neuf jours); or, du ième au vingt-deuxième jour, la température a oscillé de 38° à 38°,5; à partir de cette dernière date, la température devient 37°,5 t baisse même jusqu'à la normale. Nous expliquerons, par la suite, e changement dans l'abaissement de la température; pour le moment, voyons d'autres tracés semblables à ce dernier.

Le n° 8, également, est très démonstratif à ce sujet : à mesure que l'écoulement vieillit, la courbe se rapproche de la normale. Même chose pour les tracés n°s 13 et 14, etc.

A quoi est dû ce changement dans la courbe de la température?

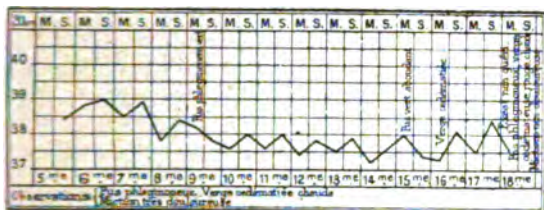
La réponse est facile : la seule raison en est dans l'âge de la blennorrhagie. Au fur et à mesure que l'écoulement diminue quant à la consistance et à la quantité, la température tend à se rapprocher de la normale. Ce fait, nous l'avons noté dans maintes circonstances. Jour par jour nous observions la couleur du pus, sa quantité et l'état inflammatoire du canal, trois éléments qui étaient en rapport avec la courbe thermométrique : tant que le pus restait franchement inflammatoire, verdâtre, et était en grande quantité, tant que le malade accusait une brûlure le long du canal, brûlure s'exaspérant par la miction, la température n'avait pas tendance à baisser (voir tracés). Il y a cependant des cas où cette loi souffre des exceptions. Nous avons en effet, observé des blennorrhagies qui, malgré l'intensité de leur écoulement, malgré cet état inflammatoire de l'urèthre dont nous parlions tout à l'heure, voyaient leur température centrale baisser. Nous ignorons à quoi est dû ce phénomène et nous n'essaierons pas d'en donner l'explication. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que plus l'écoulement était vieux, plus le tracé thermométrique baissait. Est-ce la virulence des micro-organismes causes de l'écoulement qui, avec le temps, s'amoindrissait; est-ce l'irritabilité de la muqueuse uréthrale? Nous ne le savons pas. Toujours est-il que ce phénomène existe et nous fait admettre, une fois de plus, que la fièvre dans la blennorrhagie est un fait indéniable. Mais, nous le répétons à dessein, dans la très grande majorité des cas, le tracé thermométrique arrive de plus en plus vers la normale, à mesure que l'affection guérit.



N° 20. — Ecoulement aigu : 15° jour.

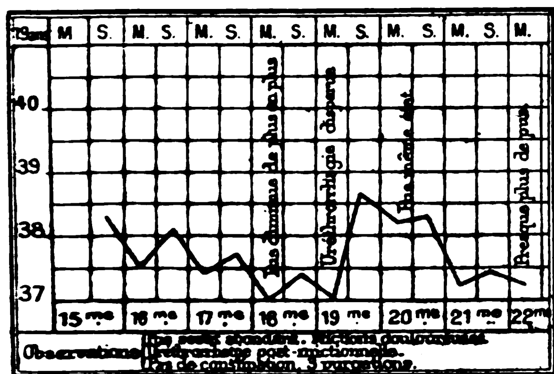
Y a-t-il maintenant une relation constante entre le degré d'intensité de l'écoulement uréthral et le degré de la température? Oui, dans quelques cas et non dans d'autres. Lorsque l'écoulement est franchement aigu, en d'autres termes lorsque le pus est bien lié, verdâtre, d'une grande opacité, lorsque la miction est très douloureuse, la verge chaude et œdématiée, dans ce cas alors on peut observer des températures centrales oscillant entre 38°,5 et 39°, telles les courbes n°s 8, 21, 27. Mais, il est de toute nécessité que les signes que je viens de mentionner coexistent chez le même individu pour que la température soit aussi élevée; dans le cas contraire, on voit des blennorrhagies aiguës qui ont, malgré la quantité

rme de pus, une fièvre de petite intensité ou même nulle : tels tracés n°s 3 et 13, qui n'ont atteint que la température 38°,3 imum dans l'un, 37°,5 dans l'autre. Le fait s'observe, mais il rare. Cela ne nous étonne pas, car, comme je l'ai dit plus haut,



N° 21. — Écoulement aigu : 5e jour.

i'y a pas seulement que la quantité de pus qu'il faut considérer s un écoulement : il y a peut-être aussi la *qualité* de celui-ci.
ous devons maintenant, pour terminer, examiner un autre phémène que j'ai également observé dans le cours de mes recherches r la température dans l'écoulement uréthral. Je veux parler de aissement de la température centrale pendant l'amélioration de

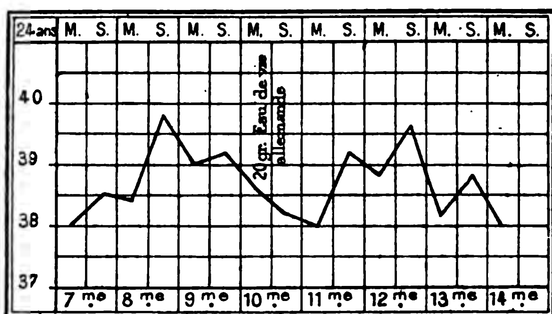


N° 23. — Écoulement aigu : 15e jour.

rethrite et de l'élévation dans le cas d'aggravation de l'écoulent. En effet, j'ai eu des cas de gonorrhée où, soit par le traiteent, soit sous l'influence du temps, l'affection s'amendait, et coïndemment on observait une chute de la température. Puis, sous nfluence de certaines conditions, telles que la fatigue, les érections cturnes, le mal reprenait et alors on observait l'élévation de la urbe thermique. Il y avait, en d'autres termes, parallélisme par-it entre la fièvre et la rechute de l'écoulement. Ce fait m'a beau-

coup frappé, car je l'ai observé dans quelques cas et il m'a fait convaincre, une fois de plus, de l'existence d'une fièvre dans la blennorrhagie ou les états analogues.

Une dernière question se présente à l'esprit : A quoi est due cette fièvre? En l'état actuel de la science, il est extrêmement difficile, sinon impossible, de répondre. La culture du gonocoque est chose peu commode, ce qui revient à dire que les toxines que ce micro-organisme pourrait fabriquer sont presque totalement inconnues. Pour pouvoir résoudre cette question, il n'y a, croyons-nous, qu'une seule voie à suivre, c'est celle de l'isolement des toxines et leur inoculation chez les animaux. Jusqu'à présent, que nous sachions,



N° 27. — Écoulement aigu : 7e jour.

des recherches de ce genre n'ont pas donné les résultats auxquels on s'attendait. C'est alors seulement qu'on pourra savoir si la fièvre, dans la blennorrhagie ou dans l'uréthrite en général, est fonction du gonocoque. On sait, en effet, que d'autres micro-organismes vivent dans le pus de l'uréthrite aiguë; de sorte que nous pouvons nous demander si l'élévation de la température, dans ces cas, n'est pas due aussi bien aux microbes de la suppuration qu'au gonocoque de Neisser.

Quoi qu'il en soit et pour nous résumer, nous dirons : la température centrale, dans la majorité des cas d'uréthrite aiguë blennorrhagique ou autre, est au-dessus de la normale; elle atteint ordinairement 38 degrés ou 38°,5, et plus rarement 39 et même 40 degrés. C'est donc une véritable fièvre blennorrhagique et qui s'observe dans les deux tiers des cas environ.

L'existence incontestable de cette fièvre nous est démontrée : 1° par l'âge de l'uréthrite; 2° par son intensité en rapport avec la gravité de l'uréthrite; 3° enfin par sa disparition avec la guérison de cette affection.

E. D.

PROSTATE

Traitement de l'hypertrophie de la prostate par la ligature des artères iliaques internes, par M. le Dr Bier (Autriche-Hongrie) (*Bulletin médical*, 9 janvier). — Les procédés de cure radicale de l'hypertrophie de la prostate proposés jusqu'ici ne donnent pas de résultats satisfaisants. Ce motif, et l'analogie qu'on se plaît à voir entre cette affection et certaines maladies utérines, ont amené M. Bier à s'engager dans une voie thérapeutique toute nouvelle. Il a eu l'idée d'amener l'atrophie de la prostate en la privant de sang, en liant les artères iliaques internes.

A son avis, c'est là une opération moins dangereuse que la taille vésicale ou la création d'une boutonnière périnéale, que l'on aborde les artères en question par la voie de l'abdomen ou par celle du périnée. Cette ligature, très efficace, ne présente d'ailleurs aucune difficulté technique spéciale. Si la voie transpéritonéale est plus facile, les inconvénients qui peuvent résulter d'une anesthésie imparfaite, de l'agitation du malade, etc., doivent lui faire préférer la voie extra-péritonéale.

M. Bier a opéré un malade pour la première méthode : l'opération dura deux heures et demie; il fallu pratiquer la respiration artificielle, faire des tractions de la langue, et le malade succomba le quatrième jour de péritonite septique. Mais aussi bien que les deux cas heureux dont il va être question, cet insuccès fit constater l'influence heureuse et immédiate de l'opération sur l'émission des urines.

M. Bier, dans deux autres cas, a eu recours à la voie périnéale pour lier les artères iliaques internes et il a obtenu les deux fois un succès complet.

Le premier de ces cas est celui d'un homme de 65 ans, qui, quatre mois après l'opération, a une prostate ramenée au volume normal; au point de vue du jet et de la fréquence, il urine aussi bien qu'avant le début des accidents prostatiques; il n'a, le plus souvent, aucun besoin de se relever la nuit pour uriner.

L'autre malade avait de la rétention d'urine. L'opération remonte comme date à plusieurs mois : il urine spontanément et aussi rapidement qu'il le veut. Avant l'opération, dans le sommeil anesthésique, on atteignait à grand'peine avec le doigt le bord supérieur de sa prostate; aujourd'hui il n'est pas besoin d'endormir cet homme pour toucher sans peine ce bord. L'urèthre mesure encore 22 centimètres de long. Il persiste encore un certain degré d'hypertrophie de la prostate, dont le volume a été réduit d'un tiers. Le malade est encore obligé d'uriner quatre ou cinq fois tant la nuit que le jour.

E. D.

Tuberculose de la prostate. Ulcération consécutive du rectum. Abcès coli-bacillaire de la fosse ischio-rectale. Périto-

nite, par H. Claude, interne des hôpitaux (*Société anatomique*, nov. 1894). — Le nommé Frédéric G..., 24 ans, entre le 18 septembre 1894, à l'hôpital Beaujon, salle Gosselin, n° 2, pour un abcès de la région anale. Il n'a pas d'antécédents pathologiques importants sauf une pleurésie aiguë, il y a cinq ans. Les parents sont morts de tuberculose à un âge peu avancé. Le malade a souffert tout d'abord de troubles de la miction. Depuis deux mois et demi environ il se lève six ou huit fois par nuit pour uriner. Les urines présentent un dépôt blanchâtre. Aucun écoulement uréthral antérieur. Il y a un mois les mictions deviennent plus douloureuses. Les selles étaient souvent diarrhéiques, contenaient un peu de sang et donnaient lieu à de vives douleurs. Depuis trois semaines ces phénomènes se sont accentués et une tuméfaction a apparu il y a quelques jours sur le côté gauche de la marge de l'anus.

A son entrée à l'hôpital le malade présente, en effet, une saillie douloureuse à gauche, et un empâtement profond de toute la région. Au toucher rectal l'intestin est repoussé du côté droit par une tumeur dure mais non comprimée. En suivant la paroi antérieure du rectum on rencontre la prostate très volumineuse, mal délimitée et le doigt s'enfonce dans une ulcération à bords saillants irréguliers dont le fond est de consistance mollasse. Cette exploration réveille des douleurs très aiguës. Les urines sont foncées, troubles, forment au fond du vase un dépôt blanchâtre épais. Le malade est très amaigri, pâle, les yeux excavés, les ongles sont hippocratiques. L'auscultation ne révèle pas de lésions pulmonaires ou cardiaques.

Il n'y a pas d'écoulement uréthral, pas de lésions des testicules. Le ventre est souple, non douloureux. L'appétit est nul. La langue est chargée. Il n'y a pas de fièvre. Le 20, le malade souffre beaucoup de l'anus. La tuméfaction est plus saillante, rouge, très douloureuse, sans fluctuation. Les urines sont toujours purulentes. La température 38°.

On fait une large incision sur le côté de l'anus qui donne issue à une grande quantité de pus occupant l'espace pelvi-rectal inférieur. La cavité de l'abcès débridé largement remonte sur la partie latérale gauche du rectum au-dessus de la prostate qui est complètement entourée par la collection purulente. La partie inférieure des deux lobes prostatiques est déchiquetée, s'effrite sous le doigt et communique avec le rectum par l'ulcération que l'on sentait au toucher rectal. Toute la cavité est curettée, irriguée, tamponnée à la gaze iodoformée. Le soir, température 38°,2.

Le 21. Température 37°,5. État général assez satisfaisant : les douleurs lancinantes ont disparu. La mèche est changée.

Le 22. Douleurs très vives dans le ventre. Ballonnement. Sensibilité. Vomissements fécaloïdes. Céphalée. Lavage de la poche purulente et pansement. Température 38°.

Le 23. Température 38°,5, les signes de péritonite s'accentuent.

Le 24. Mort dans le collapsus.

Autopsie. — Péritonite aiguë généralisée. Pas de tuberculose péri-

tonéale. Le foie, de volume normal, présente un aspect rappelant celui du foie muscade sans lésions macroscopiques importantes. Les reins sont sains. Les poumons congestionnés étaient très adhérents à la paroi thoracique mais ne présentaient pas de lésions tuberculeuses. Le cœur est normal. Tout le petit bassin contient du pus et sur la partie latérale gauche du cul-de-sac recto-vésical existe une ouverture par laquelle le doigt pénètre dans la fosse ischio-rectale. La muqueuse vésicale est un peu congestionnée, mais sans lésion importante. Les vésicules séminales sont saines. La prostate a le volume d'une petite pomme. La consistance est dure, sauf à la partie inférieure où elle devient plus molle et est creusée de cavités, véritables cavernes largement ouvertes en bas. Sur une coupe on trouve une série de nodules gris jaunâtre disséminés dans un tissu dense; quelques-uns sont absolument mous, caséeux; on voit, en somme, sur la coupe tous les stades de l'évolution des follicules tuberculeux depuis la fonte caséeuse jusqu'à la formation de cavernes.

Le pus de l'abcès recueilli lors de l'opération contenait du bactérium coli, et celui de la péritonite également. Toutefois cette dernière constatation n'a qu'une importance médiocre, l'autopsie n'ayant été faite que tardivement.

Les coupes pratiquées suivant le diamètre vertical de la prostate comprenaient les parties saines semées de granulations tuberculeuses, rares, et de gros nodules caséeux, avoisinant la paroi des cavernes.

La glande présente d'une façon générale une hypertrophie considérable du tissu conjonctif qui forme des fibrilles bien colorées par le carmin entre les culs-de-sac glandulaires. Ceux-ci sont dilatés, ramifiés et sont le siège d'une desquamation épithéliale abondante et contiennent des concrétions granuleuses. Les vaisseaux sont assez nombreux, le plus souvent les parois sont épaissies et infiltrées de cellules embryonnaires. Celles-ci sont surtout nombreuses autour des foyers tuberculeux que l'on peut suivre à toutes les périodes. Ce sont tout d'abord des amas de cellules embryonnaires, contenant ou non des cellules jeunes, puis des nodules plus avancés dont le centre est formé d'une substance caséeuse ne se colorant pas par les réactifs, les cellules embryonnaires se portant à la périphérie et entourant les cellules géantes, enfin des follicules sont complètement ramollis, s'ouvrent largement dans les cavités glandulaires détruites peu à peu par l'infiltration tuberculeuse ou à l'extérieur.

Réflexions. — Ce cas présente quelques particularités intéressantes à relever. Tout d'abord la tuberculose a évolué sur un sujet prédisposé par ses antécédents héréditaires, d'une façon toute spéciale sur la prostate seule. Aucun autre organe n'était atteint de tuberculose. Il n'y avait eu auparavant qu'une pleurésie qui avait laissé des adhérences, mais celles-ci étaient faibles; il n'y avait pas d'épaississement des plèvres, ni formation de néomembranes tuberculeuses à ce niveau.

Cette tuberculose prostatique a marché rapidement, a abouti à la

Elle est immobile. On reconnait assez bien à sa surface une large saillie verticale, *sonore à la percussion légère*, tandis que le reste de la tumeur est mat. Développement veineux dans l'étage sus-ombilical du ventre; pas d'ascite.

Depuis une quinzaine de jours sont survenus des accès de douleur, pendant lesquels la figure pâlit et les traits se contractent. Ces crises vont en augmentant en intensité et en fréquence, et se montrent maintenant jusqu'à 20 et 30 fois par jour; elles n'ont pas d'action sur l'émission de l'urine qui s'est toujours faite facilement et en quantité normale, semble-t-il. Pas d'albumine, pas de pus ni de dépôt d'aucune nature. Deux fois, il y a eu de l'hématurie, à la suite d'un accès de violente douleur. La première fois, le liquide rendu était presque du sang pur.

Une nuit, il est survenu une épistaxis très abondante.

Je posai le diagnostic de sarcome du rein, et malgré le mauvais état général, je crus devoir intervenir, en raison surtout des violentes douleurs et de l'extrême rapidité d'accroissement du néoplasme.

Opération le 7 novembre. — Incision transversale décrite plus haut. Je divise successivement le grand oblique, le petit oblique et le transverse. Je reconnais aussitôt le point de réflexion du péritoine vers le milieu de la longueur de l'incision. La plaie rétractée met très bien à découvert le segment rétropéritonéal de la tumeur, recouvert de la capsule graisseuse du rein. Comme j'avais ce segment postérieur du néoplasme si nettement sous les yeux, j'essayai l'énucléation sous-péritonéale.

Mais la tumeur était très friable, et le péritoine très adhérent. Je dus renoncer à ce procédé, et j'ouvris le péritoine jusqu'à l'angle antérieur de la plaie pariétale.

Introduisant alors la main dans le ventre, je reconnus qu'il m'était à peine possible d'atteindre le pôle supérieur de la tumeur, de même que son pôle inférieur, tant la paroi abdominale la bridait fortement. Je jugeai impossible d'énucléer la tumeur dans l'incision transversale, et j'ajoutai à celle-ci une incision verticale, partant de son extrémité antérieure et remontant le long du bord externe du muscle droit, dans une étendue de trois à quatre travers de doigt. Dès lors, j'eus suffisamment la tumeur sous les yeux pour reconnaître sur sa face antérieure le côlon descendant, inciser le péritoine, et me mettre en devoir de le décoller. Je n'avançai que lentement, par suite toujours des fortes adhérences et de la friabilité extrême de la tumeur. Je pus montrer à mes assistants, au-devant du segment supérieur de la tumeur, la rate déplacée en avant, mais parfaitement saine. J'arrivai enfin au hile, sans avoir perdu une quantité notable de sang. Je lie d'abord l'uretère, puis la veine rénale qui est énorme; un troisième fil enserre le reste du pédicule. Après suture de ce dernier, je lie à la surface une petite artère qui donne encore.

La cavité dont les parois se sont affaissées en grande partie, et qui ne saigne plus, est nettoyée rapidement, car l'état de l'enfant est précaire, et il faut en finir. Suture rapide du péritoine et des

parois. Mèche de gaze dans l'angle postérieur de la plaie. Pansement légèrement compressif.

L'opération a duré en tout une heure environ. L'enfant s'est bien réveillée de l'anesthésie, mais le pouls, qui a été misérable pendant toute l'opération, ne se relève pas, et malgré l'emploi de stimulants énergiques, l'action du cœur ne peut être réveillée ; l'enfant tomba dans le collapsus et mourut quatre heures après l'opération, probablement du shock, car il n'y avait pas eu la moindre hémorrhagie post-opératoire. La tumeur, qui pèse 1 260 grammes, est un sarcome mou renfermant des parties mortifiées, diffluentes.

Cet insuccès, qui tient à des causes spéciales, n'est pas imputable au procédé opératoire, dont je tiens surtout à dire quelques mots.

Avant Péan, plusieurs chirurgiens avaient pratiqué la néphrectomie dans une incision transversale, combinée le plus souvent avec d'autres incisions ; mais Péan est le premier qui ait voulu faire de l'incision transversale une véritable méthode à laquelle il attribue l'avantage de donner beaucoup plus de jour et d'espace que les incisions verticales et obliques.

Après avoir comparé tous ces procédés sur le cadavre, je crois que l'incision transversale est en effet la meilleure de toutes. Non que j'admette avec Péan qu'elle soit toujours suffisante pour extraire même les tumeurs les plus volumineuses ; le cas que je viens de rapporter prouve qu'elle peut être insuffisante, et la pratique même de Péan le prouve, puisque, tout en affirmant qu'il a toujours pu extirper la tumeur par l'incision transversale, il ajoute qu'au besoin il ne recule pas devant le morcellement, ce qui revient à avouer implicitement l'insuffisance de l'incision transversale.

La vérité, c'est qu'aucune incision unique et droite, qu'elle soit transversale, verticale ou oblique, ne donnera l'espace nécessaire pour l'extirpation des grosses tumeurs solides du rein. Aussi l'avantage essentiel de l'incision transversale ne me semble-t-il pas être dans l'étendue du champ opératoire. Je vois bien plutôt cet avantage dans le rôle d'incision exploratrice qu'on peut donner à l'incision transversale, en ce sens qu'elle convient aussi bien à la néphrectomie transpéritonéale qu'à la néphrectomie sous-péritonéale.

Avec ce procédé, le chirurgien n'est plus obligé de se décider d'avance pour l'une ou l'autre méthode. Il commence par inciser la paroi abdominale sans ouvrir le péritoine et, si la tumeur n'est pas énorme, il essaie de décoller la séreuse de son segment antérieur, et de faire ainsi une opération extra-péritonéale. Si le décollement échoue, ou s'il est jugé d'emblée impraticable, alors seulement, on ouvre le péritoine, le tout se faisant dans la même incision. Dans l'un comme dans l'autre cas, on pourra manquer d'espace pour extirper méthodiquement la tumeur, à cause du volume de celle-ci. Il faudra alors ajouter à l'incision primitive une incision verticale, qu'on fera tomber sur son extrémité postérieure en cas d'opération extra-péritonéale, et sur son extrémité antérieure en cas d'opération transpéritonéale.

M. Depage. — M. Willems vient d'insister avec raison sur les avantages qu'il y a dans certains cas à faire la néphrectomie par la méthode transversale sur laquelle M. Péan a attiré l'attention au congrès de Rome. Il reconnaît toutefois que l'incision transversale préconisée par M. Péan ne suffit pas toujours et qu'il faut parfois y joindre une deuxième incision verticale pour avoir suffisamment de jour.

M. Verhoogen, il y a deux ans, a décrit un procédé absolument semblable à celui dont vient de nous parler M. Willems : il commence par faire une incision verticale le long du bord externe du muscle droit, allant jusqu'au péritoine, puis au milieu de celle-ci il mène une incision transversale, allant jusqu'à la région lombaire toujours sans ouvrir la cavité péritonéale. M. Verhoogen, par cette méthode, a pu enlever de très grosses tumeurs du rein, particulièrement des pyonéphroses qu'il n'eût pu extirper par la voie lombaire et qu'il eût été dangereux d'attaquer par la voie transpéritonéale. J'ai moi-même employé ce procédé dans un cas de tuberculose rénale et j'en ai pu ainsi apprécier les avantages. Pour le sarcome du rein chez l'enfant, j'estime qu'il vaut mieux employer la méthode transpéritonéale, car il n'y a pas ici de danger d'infection.

M. Lavisé estime que l'incision transversale, récemment préconisée par Péan, a le grand avantage de donner beaucoup de jour et de permettre d'arriver facilement sur la tumeur rénale. Il a pu s'en rendre compte récemment à propos d'une autopsie, mais ne l'a pas encore employée sur le vivant.

M. J. Verhoogen. — Les incisions employées dans la néphrectomie peuvent se diviser en trois catégories. Les premières sont les incisions lombaires plus ou moins modifiées par différents auteurs. Elles atteignent directement le rein au point où il est le plus facilement accessible, et, quoi qu'on en dise, c'est toujours la voie lombaire qui convient le mieux quand le rein n'a pas acquis des dimensions trop considérables pour lui permettre d'être extirpé par le champ opératoire relativement restreint qui s'étend entre la crête iliaque et la douzième côte.

Chez les enfants, quand il s'agit de sarcomes volumineux, c'est la laparotomie qui convient le mieux.

Chez l'adulte, quand la tumeur est très grosse et qu'on ne peut songer à l'extraire par la région lombaire, on peut combiner les avantages des deux méthodes précédentes.

J'ai décrit, dans le *Journal de la Société des Sciences* (1892), la méthode que j'ai employée dans des cas de ce genre. On fait d'abord une incision le long du bord externe du muscle droit antérieur jusqu'au péritoine. On peut ouvrir le péritoine si l'on veut explorer d'abord la cavité abdominale, puis on referme la plaie péritonéale et l'on décolle le péritoine de la paroi latérale du ventre. On pratique ensuite une nouvelle incision, perpendiculaire à la première et parrallèle au rebord costal, allant jusqu'à la masse des muscles lombaires. En décollant peu à peu le péritoine, on arrive ainsi jusqu'au

;.e du rein. Il est facile ensuite de détacher la tumeur rénale du éritoine qui la recouvre, ou bien on peut faire la néphrectomie sous-capsulaire s'il y a des adhérences. On ne court ainsi aucun risque 'infecter la cavité péritonéale si l'on avait affaire à un rein suppuré t l'on a autant d'espace que l'on peut en désirer. On peut même, e cette façon, atteindre la face antérieure de la colonne vertébrale, aorte, et cette méthode opératoire conviendrait très bien pour pérer dans cette région.

Beaucoup d'autres incisions du même genre ont d'ailleurs été déjà écrites et l'incision de Péan rentre dans le même groupe, sans en voir tous les avantages. Elle ne paraît pas non plus destinée à détrôner l'incision lombaire qui, pour les tumeurs de petit volume, restera toujours la méthode la plus simple et la plus directe.

M. Willems. — Que la méthode lombaire doive rester la méthode e choix pour les petites tumeurs, je ne songe pas à le contester. out le monde, je pense, est d'accord sur ce point. Pour ce qui est es tumeurs volumineuses, je constate avec plaisir qu'au sein de otre Société, l'accord semble fait aussi sur la supériorité de l'incision transversale, que j'avais voulu surtout faire ressortir. Mais le procédé décrit par M. Verhoogen me paraît moins bon que celui de Péan, parce qu'il oblige à décoller tout le péritoine pariétal avant d'arriver au revêtement de la tumeur, tandis que, dans le procédé e Péan, on tombe directement sur le point de réflexion de la séreuse, et l'on peut séparer celle-ci de la tumeur, sans toucher au péritoine de la partie abdominale. De là résulte aussi que la méthode de Péan est préférable comme incision exploratrice, parce que, avec elle, on juge beaucoup plus vite de la possibilité d'une extirpation sous-péritonéale. E. D.

Ectopie et malformations congénitales des reins (*Ueber congenitale Lage and Bildungsanomalien der Nieren*), par Strube (*Virchow's Arch.*, 1894, vol. 137, p. 227). — Ce travail, basé sur quatre observations personnelles et les cas publiés dans la littérature, ne se prête pas à une analyse. Disons seulement que dans les quatre observations de l'auteur il s'agissait une fois d'abaissement du rein gauche qui se trouvait au-devant de la dernière vertèbre lombaire; deux fois d'absence du rein droit avec rein gauche situé une fois dans le petit bassin, l'autre fois devant le sacrum; enfin dans la dernière observation il s'agissait d'un rein unique en forme d'un fer à cheval. Br.

Rupture utérine par ectopie congénitale du rein (*Ein Fall von Uterusruptur bei kongenitaler Dystopie der linken Niere als Geburtshinderniss*), par Albers-Schonberg (*Centralb. f. Gynæk.* 1894, n° 48, p. 1225). — Rupture spontanée de l'utérus pendant l'accouchement et extraction de l'enfant par la version. Au cinquième jour après accouchement, laparotomie pour phénomènes d'obstruction intestinale, tenant, comme le montre l'opération, à l'état paralytique de

l'intestin. A l'autopsie de la femme, morte quelques heures après l'opération, le rein gauche fut trouvé dans l'excavation au sacrum, au-dessous du promontoire.

L'auteur admet que la tumeur formée par le rein déplacé a pu être la cause de la rupture spontanée de l'utérus, pendant les contractions à la période d'expulsion. BR.

Néphrite (*Zum Nachweis zweier Nephritisarten*), par AUFFRECHT (*Deut. Arch. f. klin. Med.*, 1894, vol. LIII, p. 531). — La néphrite parenchymateuse aiguë, la néphrite parenchymateuse chronique et le rein blanc contracté, appartiennent à la catégorie de néphrites tubulaires avec lésions frappant, en cas d'évolution chronique, les *vasa afferentia* dont les modifications commandent celles des glomérules.

La néphrite dite chronique qui aboutit au rein contracté rouge est une néphrite d'origine vasculaire. Au début, la néphrite vasculaire peut se compliquer de néphrite tubulaire, et la lésion se manifester sous forme d'une néphrite hémorrhagique chronique; mais la néphrite tubulaire n'apparaît jamais dans la néphrite vasculaire avancée. BR.

Néphrite suppurée (*Zur Aetiologie der Nephritis suppurativa*), par WUNSCHEIM (*Prag. med. Wochenchr.*, 1894, numéros 43 et 44). — 1° La pyélo-néphrite est dans la majorité des cas produite par le coli-bacille. Dans d'autres cas, elle est due au proteus et aux micro-organismes pyogènes ordinaires.

2° Les cas où la néphrite est provoquée par les microcoques pyogènes se terminent ordinairement par la pyohémie.

3° Les pyolonéphrites produites par les streptocoques et les staphylocoques sont caractérisées non seulement par la pyohémie, mais encore par la destruction plus rapide des tissus.

4° Il n'est pas probable que le tableau anatomique typique de la pyélonéphrite ascendante puisse être produit par une infection descendante, c'est-à-dire par voie d'élimination des micro-organismes qui de la vessie ont pénétré dans le sang. BR.

Étiologie de la néphrite (*Beitrag zur Aetiologie der Nephritis*), par PERNICE et SCAGLIORI (*Virchow's Arch.*, 1894, vol. 138, p. 521). — Les recherches expérimentales, qui ont consisté à infecter les animaux avec des micro-organismes divers, aboutissent aux conclusions suivantes.

1° En cas d'infection générale de l'organisme, le passage des micro-organismes à travers les reins provoque une série de lésions des éléments anatomiques, se manifestant sous forme d'une glomérulo-néphrite.

2° La lésion est particulièrement accusée au niveau de la substance corticale. Le processus débute par une endartérite avec troubles de circulation suivis d'altération des glomérules, des capsules de Bowmann et de l'épithélium des canaux droits et contournés et abou-

sant à la formation d'une substance hyalineamorphe qui se dépose l'intérieur des capsules et des canaux urinifères.

3° L'altération de l'épithélium est suivie de desquamation avec struction des canaux dont les parois s'accolent les uns aux autres aulant ainsi une hyperplasie du tissu conjonctif inter-tubulaire.

4° La néphrite en question peut être produite non seulement par microbes mais encore par leurs produits solubles. BR.

Traitement conservateur de l'hydro ou pyonéphrose.(*Zur konservativen Behandlung der Hydro-resp. Pyonephrose*), par CRAMER (*Centralbl. f. Chir.*, 1894, n° 47, p. 1145). — Dans un cas d'hydronéphrose dans un autre de pyonéphrose chez un homme de 49 ans, et femme de 42, l'auteur eut recours avec succès à l'opération préconisée par Kuster et Trendelenburg, et qui consiste à transplanter uretère à la partie la plus déclive du sac. Dans les deux cas, l'opération a pu être exécutée avec la plus grande facilité. Les deux malades ont guéri. BR.

Néphrolithotomie (*Ueber die Nephrolithotomie vermittelst der Querschnittes*), par GREIFFENHAGEN (*Arch. f. klin. Chir.*, 1894, t. XLVIII, p. 932). — L'étude de deux cas aboutit aux conclusions suivantes :

1° Pour bien faire la néphrolithotomie à l'aide de l'incision sur le bord convexe du rein, tout l'organe doit être mis à nu. 2° En cas de calculs du bassinet, on fera encore l'incision sur le bord convexe quand même le parenchyme paraîtra complètement sain. 3° Les calculs du rein situés en dehors de la ligne médiane seront découverts par des incisions faites dans la direction des canaux droits. Toutes les interventions sanglantes sur les reins doivent être faites avec la compression digitale des artères. 5° La plaie opératoire rein sera fermée par la suture. 6° Les plaies accidentelles du rein, à surface régulière, seront fermées par la suture. BR.

Fonctionnement des deux reins dans un cas de fistule urétéro-ventrale (*Studien über die Function beider Nieren bei Bestehen einer Ureter-Bauchwandfistel*), par NEUMANN (*Arch. f. Gynækol.*, 1894, t. XLVII, p. 467).— Les recherches en question ont été faites chez femme de 41 ans, chez laquelle l'uretère gauche, coupé par mégarde au cours d'une ovariotomie, fut fixé à la paroi abdominale. L'examen de l'urine qui s'écoulait par l'uretère et de celle qui était recueillie dans la vessie permettait donc de se rendre compte du fonctionnement de chaque rein.

On a trouvé que le poids spécifique de l'urine sécrétée par le rein droit était toujours plus élevé que celui de l'urine qui s'écoulait par la fistule. La réaction de l'urine qui s'écoulait par la fistule était alcaline et ne devint acide que sous l'influence des lavages boriqués pratiqués par la fistule. L'épreuve à l'iodure de potassium et au salicylate de soude ayant montré que le rein droit fonctionnait

fort bien, on se décida à débarrasser la malade de sa fistule par la néphrectomie du rein gauche. Guérison. Br.

Adénomyxosarcome du rein (*Adenomyxosarcom der Niere*), par Hansemann (*Berlin. klin. Wochenschr.*, 1894, n° 31, p. 717). — Il s'agit d'un garçon de 20 mois, qui a succombé quarante-huit heures après son entrée à l'hôpital.

A l'autopsie on trouva un cancer du rein droit. La tumeur, des dimensions d'une tête d'enfant, s'étendait du diaphragme au petit bassin. Sur une coupe on voyait que la tumeur était entourée d'une capsule dont partaient des cloisons à l'intérieur du néoplasme. La capsule séparait complètement la tumeur du parenchyme rénal qui était en grande partie conservé.

L'examen microscopique montre que la tumeur était un myxosarcome. Br.

Sarcome primitif du rein chez un mort-né (*Primäres Nierensarkom bei einem todtgeborenen Kinde*), par Semb (*Centralb. f. Gynækol.*, 1894, n° 44). — A l'autopsie d'un enfant mort-né, arrivé à terme, on trouva une tumeur, qui occupait toute la moitié gauche de l'abdomen. La tumeur qui avait repoussé à droite le paquet intestinal et en haut la rate et le foie, était coiffée d'une capsule surrénale aplatie et recouverte à son extrémité inférieure de parenchyme rénal qui se continuait avec l'uretère. La tumeur, des dimensions d'une petite tête d'enfant, pesait 250 grammes. L'examen histologique montra que la tumeur était un sarcome du rein, à petites cellules.

Br.

URETÈRES

Abouchement de l'uretère dans la vessie, par M. le Dr Edmond Rouffart, professeur de clinique gynécologique à l'Université de Bruxelles (*Académie de médecine de Belgique* 29 déc.). — Parmi les accidents qui peuvent survenir au cours d'une hystérectomie, la blessure d'un uretère est celui dont le traitement présente le plus de difficulté. Cette fistule urinaire met les malades dans un état si lamentable qu'on n'a pas hésité, dans certaines circonstances, à recourir à la néphrectomie pour guérir cette infirmité intolérable : l'observation que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie prouve que l'on peut faire, dans ces cas, de la chirurgie réparatrice et conservatrice. Souvent ce n'est pas au moment de l'extirpation utérine que l'on s'aperçoit qu'on a blessé le conduit excréteur du rein, c'est seulement vers le troisième ou le cinquième jour, ou même plus tardivement, que la malade se plaint d'être constamment mouillée par un liquide à odeur caractéristique, et en même temps il y a évacuation volontaire de l'urine par la vessie. A un examen plus approfondi, on voit l'urine s'échapper par saccades d'une ouverture petite,

...e profondément dans le vagin, tandis qu'un liquide coloré in-...té dans la vessie ne passe pas dans le conduit vaginal.

La fistule uretérale diagnostiquée, quel en sera le traitement?

On a cherché tout d'abord à oblitérer la fistule par le vagin; mais ...ffit de lire, dans le *Traité de gynécologie*, de Pozzi, la description ... différents procédés que Simon, Landau, Schede et Pozzi lui-même ont employés, pour se rendre compte de la difficulté opéra-...re, parfois insurmontable, que l'on rencontre dans ces interven-...s. Aussi cet auteur considère-t-il la néphrectomie comme ...tement justifiée.

...rtin constate, dans son *Traité clinique des maladies des femmes*, ...'il est extrêmement difficile de remédier aux fistules uretérales. ...pourra, dit-il, les suturer par-dessus une sonde introduite dans ...tère, ou bien exciser une portion de la vessie et obtenir la gué-...n par la suture de la fistule uretéro-vésico-vaginale ainsi créée. »

Plus loin, il ajoute, à propos des fistules uretéro-utérines : « Dans ... cas où tous les moyens ont échoué, on a essayé de remédier à ...lement incessant de l'urine par l'occlusion directe du vagin. ...itération transversale du vagin, en cas d'incurabilité de la ...e, doit toujours être tentée comme *ultima ratio*. Malheureuse-...nt, sans parler des difficultés de l'opération et de la déformation ...cutive des organes génitaux, la guérison absolue ne s'obtient ... constamment. Le vagin ne tolère pas toujours le contact inces-...t de l'urine, et la stagnation du sang et des sécrétions utérines ...s le réceptacle opératoire. J'ai dû, comme beaucoup d'autres ... probablement été obligés de le faire, rouvrir la cicatrice, les ...ades regardant l'état antérieur à l'intervention comme plus sup-...table que celui que leur créait l'opération. »

...e, dans ces cas de fistule uretérale, avait proposé de créer une ...e recto-vaginale pour faire passer l'urine dans le rectum après ...ération du vagin.

... la séance du 21 juin 1893, Picqué a communiqué à la Société ...rurgie de Paris l'observation d'une malade atteinte de fistule ...rale consécutive à une hystérectomie vaginale. Dans ce cas ... avait pratiqué la néphrectomie lombaire et avait ainsi assuré ...érison de la malade.

... eu moi-même, dans mon service de l'hôpital Saint-Jean, ...sion de traiter une malade atteinte de fistule uretérale et j'em-...yai le procédé de Simon; mais le résultat obtenu n'est pas de na-... me satisfaire. Il s'est formé une sorte de cavité prolongeant ...as-fond de la vessie, l'urine y séjourne, irrite la muqueuse et ... des accès fréquents de pyélite. Cette femme est encore en ...ment dans mon service et je me verrai forcé très probable-...nt de recourir à une nouvelle intervention. Devant le peu de ...s que donne l'oblitération vaginale, je pensai à intervenir par ...tomie et à greffer l'uretère sur la partie supérieure de la vessie. ... idée, d'autres l'ont eue avant moi et ont mis à exécution leur ...sein.

Il existe à ma connaissance trois opérations relatées de l'im tation intra-péritonéale d'uretère dans la vessie, ce sont les cas rapportés par Novaro dans le *Wien. med. Woch.*, 1894, et que Bazy a fait connaître à l'Académie de médecine de Pa 7 novembre 1893, sous le nom de *uretéro-cystonéostomie*. Ces au avaient d'ailleurs été précédés dans cette voie par de nom chercheurs, et, à côté d'eux, il faut citer Chaput, qui a pu ré une greffe de l'uretère dans le côlon.

Les expériences de Poali et Bursachi démontrèrent qu'on implanter l'uretère dans la vessie, mais Thomson, qui voulut trôler ces recherches, ne réussit pas à faire tenir ses sutures et sidéra la greffe uretérale comme une simple habileté opéra Budinger reprit les expériences d'après les principes de la mé de gastrostomie de Witzel et obtint des résultats fort encourage Les travaux de Budinger, qui ont été publiés dans les *Annale maladies génito-urinaires de* 1888 et sont analysés dans la *G hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, comprennent une d'expériences où il démontre que l'abouchement des uretères la vessie est d'une exécution relativement facile, que les fonc des organes urinaires n'en sont pas altérées, que l'opération traîne pas de modification anatomique des organes en jeu, qu animaux la supportent bien. Il a de plus démontré que les trac exercées sur l'uretère ne sont la source d'aucun danger l'homme.

Novaro et Bazy, qui ont tous deux transporté dans la pra chirurgicale ces données de l'expérience, ont obtenu la guériso leurs malades. Novaro fait une incision sur la ligne médiane d paroi abdominale, incision de 13 à 15 centimètres; il incise la latérale de la vessie sur une sonde métallique introduite et s les bords de l'incision uretérale, préalablement agrandie, à ceu l'incision vésicale. Tamponnement et guérison rapide sans co cation.

Voici comment Bazy s'exprime :

« Passant sur les détails de l'opération, je dirai simplement j'ai fait la laparotomie, j'ai cherché l'extrémité inférieure de l' tère que j'ai trouvé distendu; elle était séparée de la vessie pa tissu cicatriciel, de 1 centimètre et demi à 2 centimètres de longu Après ponction de l'uretère, je l'ai sectionné, j'ai incisé la vessi voisinage et j'ai réuni les lèvres de l'incision uretérale à celle l'incision vésicale par des sutures à la soie; j'ai suturé le péri par-dessus. J ai refermé le ventre, après avoir mis une mèche a tique. A partir de l'opération, la malade n'a pas perdu une g d'urine par le vagin. L'uretère et la vessie ont reçu chacun sonde à demeure en caoutchouc rouge qui est restée en place jours. »

Voici maintenant l'observation qui n'est personnelle; elle a recueillie par M[lle] Meuleman, interne du service :

La nommée X..., âgée de 26 ans, entre dans mon servic

oût 1894. Cette femme a été réglée pour la première fois à ns. Les menstrues, irrégulières dès le début, étaient peu abon-tes, non douloureuses, sans caillots. Leur durée était d'un à deux s. Elle a deux enfants, l'aîné âgé de 3 ans et demi; sa dernière sesse s'est terminée par une fausse couche à la date du 1er juin . Son dernier accouchement a été naturel, mais lent (douze res. Au moment de l'avortement, elle était en traitement pour ilis à l'hôpital Saint-Pierre, dans le service de M. le professeur Smedt; elle avait des plaques muqueuses dans la gorge, une ole diffuse généralisée sur tout le corps. Après son avortement, exigea sa sortie. C'est quelque temps après que cette femme it la castration totale pour salpingite purulente double avec mé-e. Lorsque je l'examinai pour la première fois, je constatai elle avait un écoulement continuel et involontaire de l'urine, mon attention fut appelée surtout par des phénomènes d'ob-ktion intestinale. J'attribuai cette obstruction à des adhérences avaient dû se former à la suite de l'hystérectomie vaginale et je iquai d'urgence la laparotomie.

e qui mettait obstacle à la circulation des matières fécales, était bande épiploïque qui s'était fixée au moignon du vagin et au-r de laquelle l'intestin grêle était enroulé. Je détachai les adhé-tes, fermai le ventre et la malade guérit rapidement.

'écoulement de l'urine continuait, mais la malade sortit de l'hô-l pour y rentrer quelques jours après. J'examinai la malade et décidai à intervenir. Ce qui, surtout, hâta le moment opératoire, furent les températures fébriles que cette femme avait chaque

e thermomètre marquait 38°, 39°, souvent même 40°. En même ps la malade se plaignait de vives douleurs dans le côté gauche. tribuai ces douleurs et cette élévation de température à une pyé-et l'événement montra que telle était, en effet, la cause de l'état ne.

'analyse d'urine du 6 novembre 1894, faite au laboratoire de pital Saint-Jean par M. le Dr Péchère, donnait la composition sui-te :

Quantité	400 grammes.
Densité	10,12
Chlorures	1gr,66
Urée	4gr,42
Albumine	0
Sucre	0

xamen microscopique : Urate et phosphate ammoniaco-magné-s. Urines jaunes, dépôt blanc, peu abondant, augmentant par la leur, disparaissant par les acides.

a malade continuant à perdre de l'urine, la greffe uretéro-vési-est décidée et pratiquée. Elle est préparée en vue de subir la arotomie.

Le 26 novembre 1894, en présence de MM. les professeurs I
ben et Laurent, après les précautions ordinaires et l'antisepsi
plus précise du côté de la cavité vaginale, ouverture de la c
abdominale sur la ligne médiane. La première laparotomie a l
entre les anses intestinales et la paroi abdominale des adhére
En les détachant, l'intestin se déchire; l'ouverture de l'intestin
grande, et le premier temps de l'opération est prolongé pour p
quer une suture intestinale; la suture terminée, recherche de l
tère après incision du feuillet profond du péritoine.

Le conduit du rein est augmenté de volume, dilaté et adhér
la cicatrice vaginale. L'organe se détache de cette cicatrice ave
doigts placés de telle façon que la lumière du conduit soit compri
Une fois détaché, il est confié à un aide.

Une sonde métallique est introduite dans la vessie; incision
paroi postérieure de la vessie, sur le bec de la sonde qui vient
lir dans le ventre et est alors coiffée par l'uretère.

La difficulté opératoire résulte alors de l'élasticité de l'uretère
se rétracte vers le rein. A travers toute la paroi de la vessie et à
vers la paroi uretérale, deux fins catguts sont passés pour maint
les orifices uretéraux et vésicaux en contact, puis un repli est fo
autour de l'uretère par la paroi vésicale qui est cousue exacte
sur ce conduit. Tamponnement autour de la suture et fermetur
l'abdomen.

Deux jours après, enlèvement du tampon ; des adhérences son
voie de formation; un point de suture est posé sur l'uretère e
autre sur la vessie pour soutenir les deux organes et les rappro
de la paroi abdominale, Un petit tampon est placé au-dessus; fe
ture incomplète de la paroi permettant d'enlever ce tampon.
deux points de suture doivent annihiler les tractions qu'exercen
la suture l'élasticité de l'uretère dans un sens, celle de la vessie
l'autre sens.

Les suites de l'opération ont été des plus satisfaisantes. La ma
n'a pas perdu d'urine par le vagin depuis l'opération. Un suinte
d'urine s'observe au pansement du ventre.

La quantité d'urine évacuée par la vessie a augmenté journ
ment jusqu'à devenir normale. En même temps, la compositio
l'urine a varié, elle a renfermé les produits purulents dont la
sorption donnait les élévations de température antérieures à l'
ration, puis ces produits ont cessé d'exister avec la pyélite
même. C'est ce que démontre le tableau de la page suivante
quantité d'urine augmente à mesure que le suintement d'urin
l'abdomen diminue; le premier jour, le pansement est souillé
l'urine qui suinte à travers la suture, dont un point a percé l'ure
dans toute son épaisseur, puis le pansement reste intact. (Voi
bleau page 178.)

Les variations de la température sont aussi intéressantes; les
miers jours après l'opération, la pyélite existant encore, la te
rature reste élevée et atteint, le lendemain de l'opération, le 27

vembre, 39°,8 puis elle tombe à 38° le 28, pour remonter le 30 à 39°,6, elle descend le 1er décembre à 39°,2, puis le 2 à 38°,8 pour tomber le 3 à 36°,6 et, depuis cette date, reste constamment à 37°,2 ou 37°,2 ou 37°,3 le soir, 36°,4 ou 36°,6 le matin. Aujourd'hui la malade est complètement guérie et j'ai l'honneur de vous la présenter. Au cours de mon opération, j'ai imaginé un instrument que M. Claesen a bien voulu confectionner et que je vais vous décrire.

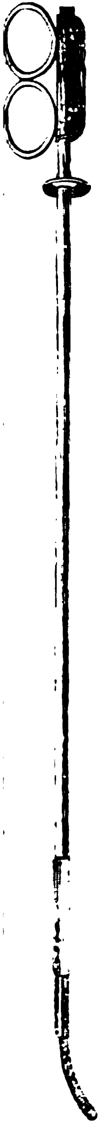


Fig. 1.



Fig. 2.

C'est une sonde qui a la courbure d'une sonde uretérale de Pawlick, mais d'un calibre plus gros (voir figure I). Latéralement et à quelques centimètres de l'extrémité percée de fins trous, se trouvent soudées deux ailettes à rainures et à ressort (voir figure II) qu'une sorte de canule vient appuyer contre la sonde transformée ainsi en pince. Cet instrument, dont le diamètre n'estpas supérieur à une sonde de femme de fort calibre, est introduit dans la vessie; il sert de guide dans l'incision de la paroi vésicale, passe dans le ventre, est coiffé par l'uretère dont les parois sont alors pincées par les ailettes et l'uretère peut ainsi être introduit dans la vessie. Comme la sonde dépasse les ailettes, elle empêche qu'on oblitère la lumière de l'uretère dans les sutures, elle permet de lutter efficacement contre l'élasticité du conduit et mène directement au dehors l'urine que suinte le rein du côté malade. De plus, elle rend inutile la présence de fil dans la vessie, point de départ possible de calculs. Cet instrument facilitera une opération dont les indications ne sont pas encore bien précises, mais qu'on pratiquera, si, au cours d'une laparotomie, il arrive de blesser un uretère.

On pourra y recourir encore dans les cas d'hydronéphrose causée par le rétrécissement de l'extrémité vésicale de l'uretère; enfin, dans certaines cystectomies partielles nécessitées par des tumeurs de la vessie empiétant sur les orifices uretéraux.

Les opérations pratiquées jusqu'à ce jour l'ont été pour remédier à une fistule uretérale en conservant le rein, c'est-à-dire pour

DATES	ASPECT	RÉACTION	QUANTITÉ	DENSITÉ	ALBUMINE	URÉE	CHLORURES	PHOSPHATES	SÉDIMENTS
			Grammes.						
6 novembre.	Jaune.	Alcaline.	400	1,012	Néant. .	4,42	1,66	—	Urates et phosphates amm.
27 — .	Jaune trouble . . .	Acides. .	400	1,033	Présence.	13,14	3,60	1,52	Globules blancs C. du rein. Ac. urique.
28 — .	Id. . . .	Alcaline.	450	1,032	Id. .	11,60	1,80	3,15	Globules blancs. Phosp. et carbon. de chaux.
29 — .	Id. . . .	Id. .	700	1,030	Id. .	26,36	2,45	1,80	Même sédiment.
30 — .	Id. . . .	Neutre. .	800	1,020	Petite quantité.	20,08	2,08	—	Mêmes éléments, en plus cell. du rein et du bassinet.
1er décembre	Dépôt ne disparaissant pas complètement par les acides	Id. .	900	1,025	Id. .	9,93	9,	0,90	Mêmes éléments.
2 — .	Id. . . .	Alcaline.	1 100	1,015	Id. .	9,95	4,40	1,32	Globules blancs. Ph. amm.
3 — .	Id. . . .	Id. .	1 200	1,025	Id. .	9,04	3,6	0,48	Id.
4 — .	Id. . . .	Id. .	1 100	1,012	Id. .	8,29	4,40	0,44	Id., plus cell. rénales.
5 — .	Id. . . .	Id. .	1 100	1,017	Id. .	8,29	3,3	1,20	Id.
9 — .	Id. . . .	Id. .	1 200	—	Id. .	9,04	10,30	0,56	Id., plus cell. du bassinet.
10 — .	Id. . . .	Id. .	1 500	—	Id. .	9,38	11,0	0,75	Globules blancs.
12 — .	Id. . . .	Id. .	1 600	1,013	Traces .	12,06	12,80	0,80	Cell. rénales.
13 — .	Id. . . .	Id. .	2 300	1,015	Id. .	17,2	21,55	1,38	Globules blancs rares.
17 — .	Id. . . .	Neutre. .	1 500	1,018	Id. .	13,57	15,	1,20	Globules blancs et phosphates.
20 — .	Id. . . .	Id. .	1 900	1,018	Id. .	31,	16,10	2,28	Globules blancs.
22 — .	Id. . . .	Acides. .	1 600	1,017	Néant. .	20,09	16,	1,90	Ac. urique.

Jamais il n'y a eu de sucre dans les urines.

guérir une infirmité en rétablissant le fonctionnement physiologique du filtre rénal conservé dans toute son intégrité. Les procédés d'oblitération par la voie vaginale m'ont paru, outre la difficulté opératoire parfois insurmontable, donner lieu à des complications de cystites et de pyélites évitées en implantant l'uretère plus haut sur la paroi postérieure de la vessie.

Un mot pour finir. Si je dois encore recourir à cette intervention, je ferai une incision le long du bord externe du muscle droit et ferai toute l'opération en décollant le péritoine et en restant en dehors de la séreuse. E. D.

— La malade est présentée à l'Académie.

Un cas d'uretéro-pyélite unilatérale avec pyonéphrose intermittente (1), par le Dr Albert Hogge (*Annales de la Société médico-chirurgicale de Liège*). — J. J... a 39 ans et demi. Bien qu'il ait maigri et vieilli depuis un an et demi, c'est un homme de bonne apparence encore.

Son père est mort de bronchite pulmonaire à l'âge de 54 ans après en avoir très longtemps souffert; sa mère, cardiaque, est décédée âgée de 76 ans; trois sœurs bien portantes, un frère bien portant; deux frères morts, dont l'un de phtisie.

Parmi les antécédents pathologiques personnels nous relevons un typhus à 18 ans et, à peu près à cette époque, une première blennorrhagie qui n'aurait guéri que très lentement, en un an et demi; encore J... n'est-il pas bien sûr d'en avoir été débarrassé complètement, puisqu'il n'a pas observé ses urines au sortir de cette première chaudepisse.

Deux autres uréthrites ou poussées nouvelles d'uréthrites, dont une peu de temps avant son mariage, en 1880. — Sans doute il était encore en puissance de blennorrhagie alors, car sa femme, après avoir accouché prématurément la première année de son mariage, a souffert de la matrice depuis; elle a subi des raclages et des cautérisations de cet organe.

De 1880 à 1885 rien à noter dans la vie urinaire de notre malade; mais un jour d'hiver, en 1885, se trouvant dans un égout, il fut surpris par une chasse d'eau et immergé jusqu'à la ceinture. Il fit à la suite de cet accident un séjour au lit d'un mois, nécessité par une grosse bronchite, mais surtout par de violentes douleurs qui, le prenant au dos, s'irradiaient du côté de la vessie. Ces douleurs se présentaient sous forme de crises ayant, à son dire, beaucoup d'analogie avec les crises actuelles dont nous parlerons bientôt. — Malheureusement le malade ne se rappelle pas si, à cette époque, il a eu des mictions anormalement fréquentes ou des urines troubles ; nous ne pouvons par conséquent attacher une importance quelconque, au

1. Voir sur l'importante question des uretérites le beau travail de N. Hallé : *Uretérites et pyélite*, thèse de Paris 1887. On y trouvera la bibliographie complète sur ce sujet.

point de vue qui nous occupe, à ces crises douloureuses. — Puis, viennent, dans l'histoire de notre sujet, quatre années de santé parfaite. En 1889, nouvel épisode urinaire; se rendant à Paris, J... éprouve, durant le trajet, un besoin d'uriner qu'il se voit dans la nécessité de réprimer. Arrivé à Paris, impossibilité pour lui de satisfaire à ce besoin de plus en plus impérieux. Il mande un médecin qui le sonde, lui ordonne un traitement antiphlogistique et le voilà rétabli au bout de 24 heures au point de poursuivre son séjour à Paris sans encombre. C'est depuis cette époque que J... a remarqué qu'il urinait plus souvent qu'auparavant : 8 à 10 fois par jour.

De nouvelles rétentions se produisent en 1890, 91 et 92, sous l'influence d'excès (d'excès de boissons notamment) et disparaissent rapidement avec le repos et un régime approprié.

Mais voici dans le réquisitoire pathologique de J... un fait accablant. En 1893, il contracte une uréthrite, vraisemblablement une réinfection blennorrhagique; l'écoulement tarit en peu de jours. Cependant J... remarque pour la première fois que les urines ne sont pas claires; il subsiste une grande fréquence de mictions. A deux mois de là J... va voir M. Beco, pour des crises très douloureuses ayant pour siège la région des lombes et le bas-ventre; ces crises de plusieurs heures de durée se reproduisaient tous les 3-4 jours, mais souvent aussi tous les jours. — Ses mictions étaient très fréquentes et très difficultueuses, plutôt moins fréquentes pendant les crises qu'en dehors de ces paroxysmes douloureux.

Les urines, très troubles, étaient émises goutte à goutte sans que le besoin d'uriner s'assouvît.

M. Beco a traité cette cystite par des lavages de sublimé et obtint assez rapidement une atténuation de tous les symptômes subjectifs et objectifs ressortissant à cette affection; en même temps les crises douloureuses devenues moins intenses se répétaient moins souvent. — Le malade s'est alors lavé lui-même la vessie ; après un voyage de 8 jours pendant lesquels il est resté sans soins, les crises reparurent avec leur intensité et leur fréquence premières. De nouveaux lavages à l'aide de solutions de sublimé, d'émulsion d'iodoforme furent de nouveau entrepris mais sans résultat. C'est à cette époque que nous vîmes le malade.

J... présentait alors des crises douloureuses tous les jours. — La pathogénie de ces crises (que nous allons décrire) restait obscure. Nous ne songions pas à la pyélite, la cystite tenant surtout la scène. Les urines qui n'étaient alors en rien modifiées dans leur purulence par les crises, étaient émises très souvent, 15 à 20 fois par jour, en petite quantité, naturellement, mais sans grande difficulté; décantées, elles ne renfermaient ni sucre, ni albumine; le sédiment urinaire recélait du pus, des cellules épithéliales, du mucus, fort peu de bactéries. pas de cylindres. C'est en vain que j'y cherchai à plusieurs reprises le bacille de la tuberculose et le gonocoque. L'exploration uréthrale ne révélait pas de rétrécissement mais une sensibilité exagérée de l'urètre prostatique; au toucher rectal je sentis nette-

ment dans le lobe gauche de la prostate une infiltration dure et douloureuse; la pression en ce point éveillait le besoin d'uriner et provoquait des sensations paresthésiques dans la verge. Le rein gauche me paraissait augmenté de volume, il était douloureux à la pression, l'uretère gauche également, surtout dans sa partie inférieure.

J'entrepris, en vue de l'affection prostatique que je soupçonnais de nature tuberculeuse (en raison des antécédents familiaux et en dépit de la recherche négative du bacille), d'avril en juin 1894, une série d'instillations au sublimé, d'un taux variant de 1/5000 à 1/2000. — Une vingtaine de gouttes étaient, lors de chaque opération, déposées dans l'urèthre prostatique après lavage antérieur du canal, d'abord tous les 2 jours, puis tous les 3 jours et enfin tous les 8 jours. Je fis en tout une vingtaine d'instillations qui réduisirent le nombre des mictions, primitivement de 15 à 20 par jour, à 3, 4 ou 5. A l'exploration *per anum*, je constatai la disparition complète du foyer noduleux prostatique. — Les crises, qui, au début du traitement, se reproduisaient tous les jours au mois d'avril, ne se répétaient en juin que tous les 8-10 jours, — les urines restaient purulentes bien que tous les symptômes ressortissant à la cystite eussent cessé. — Mais, à propos des urines, J... attire un jour mon attention sur une particularité nouvelle : « Après mes crises, dit-il, mes urines sont absolument claires. » Cela, il ne l'avait pas observé auparavant quand il urinait si souvent. Pourquoi ? parce qu'auparavant, la cystite produisait toujours du pus, même après les crises douloureuses. — Dans la cystite purulente, en effet, les urines sont toujours troubles puisqu'il se forme constamment du pus dans la vessie. Ce fait extrêmement important me fit songer à l'existence d'une pyélite et m'ouvrit les yeux sur la raison d'être des crises qui accablaient notre malade depuis plusieurs mois. Ce ne pouvaient être des coliques néphrétiques car il n'y avait jamais eu de calcul.

Quant aux caractères de ces crises, voici ce que j'avais inscrit sur la fiche du malade, au mois de juin :

« Le 22 juin, le malade a présenté une crise douloureuse très violente, immédiatement au sortir de laquelle les urines, que nous avons vues, étaient bien claires, sans trouble muqueux même. Ces crises surviennent tous les 8 à 10 jours; elles débutent brusquement, sans cause occasionnelle bien nette, si ce n'est peut-être lors des temps froids et humides. Les douleurs sont continues (durent de 2, 3 à 10 heures), violentes au point de nécessiter une ou deux injections de morphine; elles ont leur siège principal dans la région lombaire gauche, mais s'irradient aussi vers le pli inguinal du même côté et jusque dans la région post-pubienne. Une pression modérée exercée sur la paroi abdominale exaspère ces douleurs. Pendant la crise il existe de l'anurie; aussitôt qu'elle prend fin, la polyurie s'établit. J..., qui s'observe très exactement, a remarqué dans ces derniers temps que les urines émises après la crise étaient parfaitement limpides; ce n'est qu'à la deuxième ou troisième miction après la crise que reparaît le trouble souvent plus prononcé qu'avant la crise.

Celle-ci n'est pas marquée, comme dans la colique néphrétique, par de la fièvre, des frissons, des nausées ou des vomissements; il n'existe rien de tout cela; le malade éprouve de très violentes douleurs bien localisées; il est baigné de sueurs et offre une grande tendance à la syncope. »

La chose importante pour le diagnostic, c'est que depuis que J... est débarrassé de sa cystite, il émet, après ces crises, des urines claires, absolument normales, j'ai pu le constater moi-même plusieurs fois; en dehors des accès, les urines sont troubles, — purulentes, — beaucoup moins cependant depuis que la vessie elle-même ne fournit plus de pus; — elles sont, de plus, abondantes. Le malade éstime qu'il émet par jour environ 3 litres d'urine. On sait que Guyon a attiré depuis longtemps l'attention sur cette polyurie trouble des pyélitiques.

Qu'il n'y ait plus cystite à l'heure présente, cela est certain. J... n'urine que 3, 4 ou 5 fois par jour et n'éprouve plus aucun symptôme subjectif ressortissant à la cystite. Ce serait insuffisant pour exclure la cystite, mais un signe qui autorise cette exclusion, c'est qu'il émet parfois, après ces crises, nous venons de le dire, des urines claires. Ce fait capital nous permet non seulement d'exclure la cystite, mais implique encore le bon état d'un rein, d'un uretère, de la vessie et de l'urèthre. En toute évidence, l'urine est claire parce qu'elle ne rencontre dans l'un des reins, dans l'un des uretères, dans la vessie et dans l'urèthre rien de ce qui aurait pu la polluer. Il ne suffit évidemment pas pour que les urines soient normales qu'elles soient claires et limpides, il faut en outre qu'elles ne contiennent ni albumine, ni sucre et qu'elles renferment leur contingent physiologique d'urée et de sels. Le muco-pus, sécrété d'une façon continue en quelque point de l'appareil urinaire, trouve donc la voie par laquelle il s'écoule d'habitude dans la vessie, par moments obstruée. Quel est ce point qui fournit le muco-pus ? Un rein, un uretère, la vessie et l'urèthre sont sains. Il reste l'uretère et le rein gauches. Les douleurs paroxystiques de la crise occupent précisément ce côté gauche des lombes et de l'abdomen. Le rein est-il fort entrepris? Cela ne semble pas être le cas : l'urine ne renferme que des traces d'albumine et cela d'une façon très inconstante; une seule fois, j'ai pu y découvrir quelques cylindres hyalins, après une crise. Ce rein, à la palpation, m'a paru parfois un peu sensible.

C'est donc sur l'uretère gauche que pèse, dans notre examen, la charge la plus accablante. Un signe, d'une valeur plus grande que tous les autres et que nous avions réservé pour la confirmation du diagnostic, est fourni par l'exploration de l'uretère. Si l'on promène la pulpe des doigts sur le trajet de l'uretère gauche, on sent, au niveau de la partie inférieure du trajet abdominal de ce conduit (1),

(1) C'est là un point d'élection pour l'uretérite (d'après Hallé) bien que les extrémités supérieure et inférieure de l'uretère soient encore plus souvent entreprises.

au niveau du point où l'uretère va s'engager dans le bassin, c'est-à-dire sur la ligne qui réunit les deux épines iliaques antérieure et supérieure, une tumeur allongée du volume du petit doigt et longue de 5 à 6 centimètres. Nous rencontrons là une néoplasie inflammatoire; inflammatoire, on peut le dire, puisque la pression qu'on exerce en ce point est douloureuse, surtout pendant les crises. Et pendant les crises, la tumeur devient aussi plus volumineuse; elle acquiert alors, suivant le malade lui-même, la grosseur d'une noix. Les crises elles-mêmes, que sont-elles, sinon des accès douloureux de pyonéphrose? Le rein reçoit le contre-coup de l'occlusion uretérale; sans doute il se congestionne, au moins dans sa couche papillaire, puisque nous avons reconnu cet organe plus sensible que le droit, et que nous avons trouvé quelquefois de l'albumine dans l'urine et même des cylindres hyalins.

Nous nous arrêtons donc au diagnostic anatomique suivant: *uretéro-pyélite gauche, accompagnée d'accès de pyonéphrose, et de phénomènes congestifs du côté du rein correspondant — pas de cystite concomitante;* nous avons vu qu'elle avait existé précédemment, et c'est certainement d'elle que procèdent tous les méfaits actuellement constatables.

Quelle est maintenant la nature de cette lésion qui est vraisemblablement le résultat d'une uretérite avec péri-uretérite?

Ici, le diagnostic s'arrête devant plusieurs points d'interrogations. Que trouvons-nous dans le passé pathologique de notre malade? Au point de vue de la blennorrhagie par exemple, l'une des tares qui mettent le plus souvent en jeu pour créer la pyélo-néphrite unilatérale? (Finger dit que 18 p. 100 des cystites soi-disant blennorrhagiques conduisent à des pyélites ou à des pyélo-néphrites.)

Eh bien, que trouvons-nous dans ce passé?

Des blennorrhagies multiples, ayant traîné — 4 ou 5 depuis l'âge de 18 ans jusqu'à 25 ans — jusqu'aux portes du mariage; peut-être de la blennorrhagie latente, évoluant silencieusement pendant le mariage, car nous voyons la femme de notre malade souffrir de métrite, toujours équivoque au point de vue de la blennorrhagie. Puis de nouveaux accidents urinaires, échelonnés à plusieurs années d'intervalle dans l'histoire de J..., accidents qui n'ont rien en eux de spécifique, mais qui se rapprochent singulièrement de ceux provoqués par les reliquats de la chaudepisse. Enfin, une nouvelle infection blennorrhagique en 93, réinfection qui semble être le point de départ des accidents actuels, ayant débuté par de la cystite et de la prostatite, on se le rappelle. Que de présomptions en faveur de la blennorrhagie!

Mais les cystites, les prostatites à développement insidieux, suivies d'uretéro-pyélite et de néphrite, relèvent souvent d'une autre cause, la tuberculose. Or, dans la famille de notre malade, il y a eu des tuberculeux : probablement le père et un frère certainement. Il était permis de songer à cette étiologie, et c'est à elle que nous nous sommes arrêtés d'abord, mon confrère Beco et moi. Certains signes

nous manquaient cependant, les hématuries notamment, si fréquentes chez les urinaires phymateux. L'amélioration et la guérison si promptes de la cystite ne plaident pas davantage en faveur de cette étiologie, de même que les examens répétés et toujours négatifs, relatifs au bacille de Koch. Néanmoins, comme il n'est pas toujours facile de découvrir des bacilles tuberculeux dans les urines, parce qu'ils y sont souvent en très petit nombre, nous avons fait ces tout derniers jours une inoculation d'urine du malade dans la cavité peritonéale d'un cobaye. Jusqu'ici l'animal supporte très bien cette opération; dans une quinzaine de jours nous le sacrifierons et nous verrons s'il s'est développé des tubercules dans l'abdomen.

Parmi les causes si nombreuses qui peuvent amener la *pyélo-néphrite*, nous pouvons exclure la *lithiase vésicale ou rénale :* le malade n'a jamais émis le plus petit fragment de pierre urinaire; pas davantage il ne peut être question ici de fermentation ammoniacale des urines (celles-ci ont toujours été trouvées acides), pas plus qu'on ne peut admettre un *cancer* (bon état général, rétrocession du mal), ou une conséquence de *maladies infectieuses* ou *d'intoxication* (la lésion paraît bien ascendante); ou bien encore une forme rhumatismale diabétique ou diathésique (*Guyon*) de pyélite. Dans notre cas il y a une lésion bien constatable. Il n'existe pas non plus de rein mobile.

De toutes ces causes d'ailleurs, c'est la blennorrhagie, qui directement, c'est-à-dire à l'état aigu, ou indirectement (c'est-à-dire par l'intermédiaire de ses complications à longue échéance : rétrécissements ou prostatites, prédisposant aux rétentions et aux infections), c'est la blennorrhagie qui occasionne le plus souvent l'uretéro-pyélite, surtout à l'âge de notre malade (40 ans).

Plus tard, c'est la prostatite des vieillards avec infections consécutives aux sondages qui entre le plus souvent en ligne de compte. Mais pour en revenir à la blennorrhagie, on pourrait se demander, au point de vue étiologique pur, si c'est bien aux gonocoques que sont dus les méfaits produits dans l'uretère et le rein gauches. La cystite blennorrhagique vraie est déjà mise en doute, au même titre chez la femme que la métrite, la salpingite ou l'ovarite blennorrhagiques. Et rien en effet n'est plus fréquent que de trouver dans les urines provenant d'une cystite compliquant la blennorrhagie, les microbes les plus divers. Pour les salpingites il est bien prouvé qu'il en est de réellement blennorrhagiques, c'est-à-dire exclusivement dues au gonocoque. mais qu'il en est d'autres imputables aux microbes pyogènes ordinaires ou à la fois aux gonocoques et aux microbes pyogènes. Il est probable aussi qu'il y a des pyélites vraiment blennorrhagiques et d'autres relevant d'infections mixte ou secondaire.

Dans notre cas, nous n'avons jamais trouvé le gonocoque dans le sédiment urinaire. Mais nous savons combien il est rare de faire un examen positif à cet égard dans les gonorrhées chroniques, d'autant plus qu'ici nous ne pouvons pas faire, comme dans l'urèthre, les injections réellement révélatrices de nitrate d'argent ou de sublimé.

Quand la blennorrhagie pure ou mixte crée une uretéro-pyélite,

c'est-à-dire par propagation du processus inflammatoire aigu, en suivant la continuité des conduits et des cavités en rapport les uns avec les autres, ou indirectement par le fait d'une complication telle que le rétrécissement ou la prostatite, accidents qui créent de leur côté la stase urinaire, les congestions et prédisposent ainsi aux infections microbiennes de toutes sortes.

Il est probable que dans le cas qui nous occupe, l'uretère a été envahi subitement comme semble l'indiquer l'apparition précoce des crises. Et ce que nous constatons serait de l'infiltration uretérale et péri-uretérale analogue à l'infiltration uréthrale et péri-uréthrale.

Le *pronostic* dépend de la nature de l'affection ; il faut bien peu compter sur une guérison, sur une rétrocession spontanée, même si nous avons affaire à la blennorrhagie. Il existe probablement là un rétrécissement uretéral qui finira par se fermer complètement et la pyonéphrose définitive sera dès lors constituée. Le rein gauche est voué à la néphrite interstitielle atrophique. La cystite est toujours sur le point de se reproduire ; le rein droit peut être affecté, dans un avenir plus ou moins proche, d'une dégénérescence d'ordre sympathique. La mort peut survenir par le fait de l'insuffisance du filtre rénal double, par anurie et urémie. — La néphrite infectieuse peut à tous moments entrer en scène.

Une autre circonstance assombrit ici le pronostic.

Mon malade, auquel j'avais conseillé en juillet dernier un séjour au bord de la mer, — il se portait alors beaucoup mieux, n'avait plus de cystite, plus de crises que tous les 8-10 jours, les urines étaient beaucoup moins purulentes, — en revint très accablé, souffrant de crises presque journalières et complètement adonné à l'emploi de la morphine. Mais ces crises sont maintenant de deux sortes : les unes sont toujours des coliques d'uretérite et de pyonéphrose et se reproduisent tous les 2-3 jours avec les mêmes caractères ; les autres dérivent du morphinisme : ce sont des impatiences, des agacements dans les membres, un besoin effréné de mouvements, de la céphalée, une transpiration profuse, tous symptômes créant un état tellement insupportable que le malade ne résiste pas à la tentation de s'injecter la précieuse solution, laquelle du reste le soulage toujours immédiatement. J... a abusé beaucoup de la morphine : c'est le seul remède qui l'ait soulagé au moment des crises : cataplasmes laudanisés, vésicatoires, la polypharmacie calmante la plus variée ne pouvant rien contre elles. La morphinomanie qui envahit le malade ne me paraît pas le danger le plus facile à conjurer pour le moment.

Le *traitement causal* de l'uretéro-pyélite n'est pas applicable ici ; ce serait celui qui viserait la dilatation d'un rétrécissement uréthral, l'extraction d'un calcul, l'ouverture d'un abcès para-urinaire, la fixation d'un rein mobile, etc.

Les *prescriptions hygiénico-diététiques* sont celles qui sont de mise à la fois dans les affections vésicales et dans les affections rénales. Notre but n'est pas de les résumer ici.

Du *traitement médical* on ne peut s'attendre à de grands résultats.

L'indication est d'antiseptiser autant que possible les urines tout en sauvegardant les voies digestives, tout en stimulant la nutrition et les forces du malade, jusqu'ici assez satisfaisantes. L'administration du salol, du salicylate de soude ou du borate de soude peut être continuée quelque temps, en surveillant la tolérance du malade à leur sujet. Mais ce sont là des médications d'attente; on peut difficilement s'en promettre un succès, étant donné les lésions constatées. Le morphinisme doit être combattu; j'ai souvent représenté au malade les dangers auxquels l'exposait l'abus de la morphine qu'il s'est administrée de son chef dès le début de l'affection. Je lui ai souvent recommandé la suppression progressive ou radicale; il ne veut pas en entendre parler.

Le traitement *local* de la vessie n'est plus nécessaire, puisqu'il n'y a plus de cystite; tout au plus, en prévision de son retour toujours imminent, pouvons-nous bien faire en irriguant de loin en loin la vessie avec une solution très faible de sublimé (1.120 000) et en faisant une instillation du même topique à la dose de (114 000). — Il est vrai que la sécrétion purulente de l'uretère arrive toujours dans la vessie, mais le sédiment muco-purulent se montre dépourvu de microbes: d'ailleurs au contact d'un pus même infectieux, la vessie ne s'enflamme que lorsqu'elle est en état de stase urinaire, congestionnée ou traumatisée. La vessie n'est pas ici douée de la résistance habituelle à l'infection qui lui est propre à l'état de santé parfaite; elle a souffert longtemps et nous devons surveiller attentivement les urines au point de vue des germes pyogènes qui pourraient s'y trouver.

Après avoir combattu la cystite ou plus exactement la cystite et l'uréthrite prostatique par les instillations de sublimé, nous avons vu disparaître les symptômes propres à ces deux affections en même temps que le nombre des crises pyonéphrotiques se reproduisaient moins souvent. C'est en effet la règle de voir s'amender l'uretéro-pyélo-néphrite par le traitement seul de la cystite. Mais à l'heure présente, la cystite n'existe plus, il n'y a donc pas lieu de la traiter (1); cependant les crises pyonéphrotiques se présentant assez souvent, le morphinisme s'accentuant, il faut se demander si une *intervention chirurgicale* sur le rein gauche ne serait pas indiquée, alors que l'état général du malade est encore satisfaisant. L'opportunité de l'intervention immédiate est en tous cas discutable, car le malade se maintient assez bien. Les urines n'augmentent pas en purulence et l'on connaît des cas, rares il est vrai, d'uretéro-pyélite guéris spontanément.

Il ne faudrait cependant pas trop prolonger l'expectation, — on risquerait de trouver les deux reins malades ou l'état général fortement entrepris.

Quant à l'intervention elle-même, il resterait à se décider pour

(1) D'autant plus qu'il faut être sobre d'applications instrumentales chez les pyélitiques.

néphrotomie (avec fistulisation provisoire ou permanente du rein) pour la néphrectomie, opération radicale, d'emblée. Mais ces opérations, si elles guérissent souvent, tuent parfois, et l'on ne saurait trop étayer le diagnostic sur une observation prolongée, notamment sur l'observation du fonctionnement du rein supposé sain, avant que de les entreprendre. E. D.

URÈTHRE

Polype de l'urèthre de dimension extraordinaire, par M. le Dr Desguin (Anvers) (*Société belge de chirurgie*, 29 déc.). — Ce polype, porté par une jeune fille de 17 ans, émergeait de la vulve à la manière d'un utérus renversé. Sa base était exactement enserrée dans l'orifice vulvaire. Aussi fallut-il un examen sous le chloroforme pour reconnaître exactement l'origine et mesurer l'étendue de la base d'implantation de cette tumeur.

Cette implantation répondait à toute la paroi latérale droite de l'urèthre, s'étendant depuis le méat inclusivement jusque dans la vessie. Le reste de la paroi uréthrale, c'est-à-dire le côté opposé, était libre, mais un peu entraîné vers l'extérieur et quelque peu infiltré.

Le méat représentait ainsi une sorte d'entonnoir tronqué dont la circonférence était, pour les deux tiers environ, constituée par le polype.

L'urèthre, très dilaté, permettait d'introduire, avec la plus grande facilité, le doigt dans la vessie et cette exploration faisait connaître un second polype, indépendant du premier, allongé, sessile, gros comme une aveline, implanté du côté opposé, c'est-à-dire à gauche, mais beaucoup plus haut, vers le col ou même sur le bas-fond de la vessie.

La jeune personne, villageoise inculte, espèce de sauvageon humain, ne pouvait guère nous donner de renseignements anamnestiques. Il paraît toutefois qu'elle avait commencé à se plaindre de la vessie vers l'âge de 10 ans. Les douleurs ne doivent pas avoir jamais été bien fortes et, au point de vue fonctionnel, ce ne serait que dans les derniers temps, qu'il se serait produit une incontinence partielle des urines.

L'état général était déplorable. Sans compter qu'il y avait des parties du polype qui tombaient en gangrène, exhalant à grande distance une odeur infecte, mêlée de la manière la plus écœurante à l'odeur d'urine putréfiée, le corps entier était couvert de pustules et de crasse.

La maigreur et le peu de développement de la jeune fille, lui donnaient l'apparence d'une malingre enfant de 12 à 13 ans. Les menstrues avaient depuis longtemps perdu le droit de s'appeler des règles, étant ou très irrégulières, ou même absentes.

Après avoir nettoyé le mieux possible cette sale personne, nous

plaçâmes, avec un serre-nœud, en remontant le plus haut possi une anse métallique sur la tumeur et l'excisâmes.

Le morceau ne pesait pas moins de 160 grammes.

Cette pièce, si remarquable par sa rareté, a malheureusement égarée.

Soit que nous ayons excisé une partie du col vésical, ce qui se difficile à dire, car il n'était pas possible de reconnaître ce dern ni à son aspect, ni à son fonctionnement; soit que le polype eût jusque-là l'office d'une sorte de bouchon, maintenant supprimé. eut, après cela, incontinence complète des urines. Cette inco nence toutefois va rapidement en décroissant et est déjà à peu guérie à l'heure qu'il est.

Nous n'avions pas voulu faire, pour le moment, d'opération parfaite, tenant, avant tout, à écarter les causes d'auto-infection

Les suites de cette première intervention furent sous ce rap excellentes. Il y a actuellement quatre semaines environ que la je fille est à l'hôpital et déjà son état s'est amélioré au point d rendre méconnaissable : c'est presque une jolie fille.

Ces circonstances favorables nous permettront de compléter, à peu de temps, notre opération, par l'ablation des masses polype existant encore, dussions-nous pour cela recourir à la cystotomie

Le côté droit de l'urèthre paraît guéri. Du méat émerge une pe masse charnue, constituée sans doute par la descente du sec polype constaté vers le bas-fond de la vessie. Celui-ci, enlevé à l' frais, nous permettra d'obtenir une analyse microscopique qui sera certainement pas dénuée d'intérêt.

Nous nous proposons d'en communiquer les résultats à la Soc de chirurgie dans une prochaine séance. E. D.

Spasme de l'urèthre et rétention dans les produits de séc tion dans les glandes prostatiques, par M. A. Guépin (*Sociét biologie*, 19 janvier). — L'hypersécrétion des glandes prostatiq se rencontre fréquemment, on le sait, chez le jeune homme, l'ad et le vieillard. On sait encore combien cette hypersécrétion rebelle au traitement.

Chez un sujet atteint d'hypersécrétion des glandes prostatiq purulente ou non, s'il y a spasme de l'urèthre, — ce qui est la règle il y a, en même temps, stagnation ou rétention des produits sécr dans les glandes.

De très nombreux faits cliniques me permettent de formuler c loi générale.

1° Toutes les fois qu'il y a hypersécrétion prostatique et spasm l'urèthre, il y a stagnation ou rétention des produits sécrétés d les glandes.

2° Quand il y a stagnation ou rétention des produits de sécré dans les glandes prostatiques, il faut tout d'abord rechercher spasme uréthral et le combattre par les moyens appropriés.

I. CHAUVEAU. — Mais comment constatez-vous qu'il y a rétention produits prostatiques ?

L. A. GUÉPIN. — On constate au toucher rectal la prostate volumineuse, en pressant dessus avec le doigt on fait sortir le liquide statique ou le pus.

L. RÉMY. — Ces faits sont bien connus et décrits dans les classiques sous le nom d'uréthrite postérieure. Cette désignation doit sister.

I. GUÉPIN. — Je ne nie pas la réalité de l'uréthrite postérieure; je is même les glandes de l'urèthre postérieur susceptibles de s'enger par le même mécanisme que celui que je décris pour les ..es prostatiques proprement dites. Mais l'affection de ces glandes, le que je viens de la décrire, est bien distincte de l'uréthrite ..rieure. E. D.

Rupture de l'urèthre dans une chute à califourchon. — Uréthrorraphie au quatrième jour. — Guérison, par M. FOURNI (*Journal de médecine de Lille*). — Le 9 juillet, X..., 35 ans, ..., tombe à califourchon sur un sommier de fer. Aussitôt il ressent une douleur vive, syncopale, une hémorrhagie abondante se ..t par le méat urinaire et une plaie périnéale. Le médecin ... s'empresse d'arrêter cet écoulement sanguin, met quelques ..s sur le périnée qu'une plaie contuse parcourt obliquement côté gauche.

Le soir de l'accident, le lendemain et les jours suivants : 10, juillet, un cathétérisme prudent avec la sonde de Nélaton permet ..uation de la vessie, mais une poche urinaire se formait le ..let dans la région périnéale antérieure; les points de suture ..région sont enlevés, et le cathétérisme devient impossible; le ..fièvre intense, *urineuse*. Une ponction hypogastrique est nécessaire, le 12 on en fit de nouvelles, mais celles du soir furent ..es.

Voyant l'état inquiétant du malade, le médecin l'envoie le 12 juillet le service de M. le professeur Duret.

A son entrée on constate, outre la plaie contuse du périnée, des ..moses sur la région périnéo-inguinale, en arrière des bourses; ..utre il y a une tumeur molle, du volume d'une grosse orange; ..roi abdominale est infiltrée au point que la ponction hypogastrique trois fois répétée ne fut suivie de succès qu'en enfonçant profondément le trocart de Potain, *jusqu'à l'ajutage.*

Le soir T. 38°,7.

Le lendemain, après plusieurs essais infructueux de cathétérisme, ..avec une sonde molle, soit avec une sonde béquillée, M. Duret ..de à l'incision du périnée et à l'uréthrorraphie.

Le malade est placé dans la position de la taille; l'ouverture de la .. périnéale fait découvrir un foyer contus, ecchymotique, occupant la portion antérieure du périnée et obliquement étendu à gauche,

de la racine des bourses à l'ischion, à un centimètre en avant de l'anus.

Le chirurgien nettoie ce vaste clapier avec de légers coups de curette et une abondante irrigation, puis un cathéter est passé par le méat urinaire, donnant ainsi un point de repère pour la recherche du bout postérieur et permettant de découvrir le bout antérieur assez fortement recroquevillé.

Un aide maintient l'instrument exactement dans le plan médian. Dès lors, cherchant le bout postérieur, M. Duret sent un bourrelet dur au fond du vaste foyer ecchymotique, il est à 2 et 3 centimètres du bout antérieur. C'est le bulbe qui, incisé, donne lieu à une hémorrhagie en nappe assez abondante dont l'arrêt fut un des temps difficiles de l'opération. Cette exploration ne donne lieu à aucun résultat positif.

La rupture de l'urèthre avait eu lieu au tiers postérieur du bulbe et de la région bulbeuse de l'urèthre qui, attiré par les muscles bulbeux et transverses, s'était retiré en arrière, au voisinage de l'anus. Il fallut avec un stylet chercher en haut et en arrière, pour trouver l'orifice du bout postérieur du canal uréthral. Dès qu'elle y pénètre, la sonde cannelée permet l'évacuation de quelques gouttes d'urine. On passe sur ce guide une bougie, puis une sonde de Nélaton jusque dans la vessie; il s'écoule ainsi un litre d'urine environ. Puis une bougie à bout olivaire étant introduite dans le bout antérieur de l'urèthre, le chirurgien y fixe la sonde de Nélaton et l'attire dans le bout antérieur.

Sur la sonde ainsi placée dans l'urèthre, M. Duret entreprend la réunion du bout postérieur et du bout antérieur; ils étaient distants de plus de deux centimètres. A l'aide d'un fil de soie fin, il fait une suture continue, commençant par la demi-circonférence supérieure de l'urèthre, puis sur les côtés et sur la face inférieure, rapprochant peu à peu les deux bouts. L'application des premiers points fut délicate, mais les extrémités de l'urèthre se rapprochent et les derniers sont facilement placés. Une série de sutures transversales est placée au-dessus de la première s'avançant à un ou deux millimètres plus loin pour la consolider. Enfin une troisième suture longitudinale, antéro-postérieure, ramène autour de l'urèthre les débris des muscles et des tissus mous du périnée. On termine par des sutures superficielles et profondes de la peau et des tissus sous-jacents quoique contus du périnée. Drain à la partie antérieure du foyer de contusion périnéale.

Étant donné l'infiltration et l'œdème de la région inguino-scrotale, le chirurgien dut faire une contre-ouverture en dehors du cordon gauche, on y place un drain oblique venant sortir au périnée.

Pansement à la gaze iodoformée.

Le 20 juillet on retire la sonde et on injecte une solution boriquée, qui, partie par le méat, sort par le périnée. L'urèthre est donc reconstitué dans ses faces supérieure et latérales. Pour remettre une nouvelle sonde, il fallut procéder en deux temps, l'extrémité vésicale

tait par le périnée; mais il suffit de la présenter à la portion prolique pour la voir pénétrer directement dans la vessie.

Depuis lors le malade se porte à merveille et il n'a jamais eu d'accents d'infiltration urineuse.

Réflexions. — Cette observation nous suggère quelques réflexions:

1° Nous devons nous demander comment il se fait que deux premiers cathétérismes aient été possibles et que le troisième n'ait pas réussi? Le deuxième aurait-il complété la déchirure et la séparation de l'urèthre, ou dans les deux premiers cathétérismes aurait-on pénétré dans le bout postérieur alors peu recroquevillé? Il est impossible de le préciser, peut-être n'a-t-on pénétré que dans la cavité formée par le foyer de contusion!...

En effet, au moment de l'opération l'écart des deux bouts est considérable, plus de deux centimètres;

2° Dans ces circonstances, quand on a pénétré une première fois, il est mieux de laisser la sonde à demeure pendant quelques jours.

3° La ponction vésicale n'est pas sans inconvénients: l'orifice de pénétration du trocart est souvent le point de départ d'une infiltration d'urine dans l'espace de Retzius ou dans le tissu pelvien ou abdominal;

4° L'uréthrorraphie, même quand la suture ne réussit pas dans toute son étendue, est préférable à l'abstention; elle diminue l'épaisseur de la cicatrice et rend le rétrécissement consécutif moins redoutable.

E. D.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1894

Urine. — *Sur l'existence dans certaines urines de l'homme de propriétés diurétiques*, par Frenkel. (*Soc. de biol.*, 2 décembre.) — *Des variations ... du chiffre de l'urée et de l'urine à l'état physiologique et pathologique*, par Hacbe. (*Union méd. Nord-Est*, 4 à 7.) — *Substances réductrices ... l'urine des enfants atteints d'incontinence nocturne*, par G. Fritz-Rohde. (... *klin. Woch.*, 16 octobre.) — *Observations cardiographiques relatives ... l'étude des propriétés physiologiques et toxiques de l'urine chez les sujets ... et malades*, par V. Lusini. (*Archivii di farmac.*, 19, 20 et 21, p. 603 ...) — *De la teneur des urines en ammoniaque*, par E. Schwarz. (*Wien. med. Woch.*, 3, p. 97.) — *L'urine dans les cas de myxœdème traités par ... extrait thyroïde*, par Ord. (*London clin. Soc.*, 24 novembre.) — *Valeur ... diagnostique de l'urobilinurie en gynécologie*, par Mandry. (*Arch. f. Gynæk.*, ... XV, 3.) — *Proportions du contenu en albumine et en pus de l'urine*, par ... Goldberg. (*Centralb. f. med. Wissensch.*, 9 septembre.) — *De ... ...urie*, par Posner. (*Berl. klin. Woch.*, 25 septembre.) — *Cas de lipurie*, par Brandenberg. (*Corresp. Blatt f. schweiz. Aerzte*, 15 septembre.) — *Sur*

l'élimination des acides biliaires par l'urine, par Opienski. (*Przegl. lek.*, 19.) — *La diazoréaction d'Ehrlich*, par Friedenwald. (*N. York med. j.*, 23 décembre.) — *Du dosage de l'acide urique et de quelques recherches relatives à l'excrétion de cet acide*, par Laval. (*Thèse de Lyon.*) — *Sur un nouveau procédé de dosage de l'acide urique*, par W. Mizerski. (*Now. lek.*, 3.) — *Etiologie et traitement de la gravelle urique*, par Levison. (*Univ. med. journal*, novembre.)

Vessie. — *Développement de la vessie et de l'urètre*, par Reichel. (*Verhandl. phys. med. Ges. Würzburg*, XXVII, 4.) — *De la production de malformations de la vessie et de l'urètre*, par Reichel. (*Arch. f. klin. Chir.*, XLVI, 4.) — *Guérison d'un épispadias total avec fissure du col de la vessie*, par A. Rosenbaum. (*Deutsche med. Woch.*, 41, p. 996.) — *114 cas de calculs de la vessie opérés, comparaison des procédés employés*, par Morgan. (*Med. chir. Transact.*, LXXIV, p. 85.) — *Morceau de sonde devenant le noyau d'un calcul vésical*, par Viertel. (*Deut. med. Woch.*, 21.) — *Calculs enchatonnés de la vessie*, par Pousson. (*Journ. méd. Bordeaux*, 24 décembre.) — *Taille périnéale pour corps étranger de la vessie*, par Barbier. (*Bourgogne méd.*, octobre.) — *Troubles douloureux de la miction d'origine utérine*, par Loumeau. (*Journ. méd. Bordeaux*, 10 décembre.) — *Traitement des hématuries*, par Verhoogen. (*La Policl. Bruxelles*, 1er novembre.) — *Contribution à l'étiologie microbienne de la cystite*, par A. Huber. (*Corresp. Blatt f. schweizer Aerzte*, 1er octobre.) — *Fistule vésico-vaginale par un pessaire laissé à demeure trois mois, hernie de l'uretère à travers la fistule*, par Wyder. (*Corresp. Bl. f. schw. Aerzte*, 15 juillet.) — *Procédé opératoire pour la réparation des vastes pertes de substances de la cloison vésico-vaginale et de l'urètre*, par M. Pollosson. (*Nouv. Arch. d'Obst.*, 25 décembre.) — *Guérison d'une blessure vésico-rectale*, par Hensgen. (*Deutsche med. Woch.*, 25, p. 592.) — *De la cystocèle inguinale*, par Piquet. (*Thèse de Paris*, 27 décembre.) — *Traitement chirurgical des ruptures traumatiques de la vessie*, par Sexe. (*Thèse de Lyon.*) — *Du traitement par l'électrolyse des tumeurs de la vessie*, par Newman. (*Americ elect. ther. Assoc.*, 12 septembre.) — *Papillome volumineux de la vessie*, par Kops. (*Ann. Soc. de méd. d'Anvers*, p. 235, novembre.) — *Adénome inopérable de la vessie. Cystotomie sus-pubienne*, par Audry. (*Mercredi médical*, 1er novembre.) — *Contribution à l'étude des néoplasmes de la vessie*, par W. Stankiewicz. (*Medycyna*, 21.) — *Manuel opératoire de la cystostomie sus-pubienne, cysto-drainage hypogastrique*, par Poncet. (*Semaine méd.*, 16 décembre.) — *De la litholapaxie, surtout chez les enfants*, par Dennys. (*Lancet*, 9 décembre.) — *Taille et lithotritie; traitement des rétentions d'urine*, par Guyon. (*France méd.*, 40, p. 625.) — *Taille hypogastrique et suture immédiate de la vessie*, par Schwartz. (*Journal des praticiens*, 57, p. 865.) — *Trente cas de cystotomie péritonéale par un nouveau procédé*, par N. Mayer. (*Progresso medico*, 15 novembre.) — *De l'urétéro cystonéostomie*, par Bazy. (*Bull. Acad. méd.*, et *Bulletin méd.*, 8 novembre.) — *De la cystite, cystotomie dans la dysurie sénile*, par Svensson. (*Arsber. fran Sabbatsbergs Sjukhus Stockholm*, p. 48.)

Dr Delefosse.

Le Rédacteur en chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Mars 1895

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. Albarran, professeur agrégé.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Calculs, fistules et rétrécissements de la portion lombo-iliaque de l'uretère.

MESSIEURS,

Le traitement des fistules uretérales a subi, dans ces dernières années, de profondes modifications. Dans les cas les plus fréquents, dans les fistules uretéro-vaginales, l'échec des procédés plastiques et les dangers de la néphrectomie ont conduit différents auteurs à des procédés conservateurs consistant à aboucher l'uretère soit dans l'intestin, soit dans la vessie elle-même. Chez un de nos malades porteur d'une fistule uretérale iliaque, j'ai réussi à conserver le rein et à le rétablir dans son fonctionnement normal par

un procédé nouveau qui présente des indications que je crois utile d'étudier avec vous. Au dernier Congrès français de chirurgie, tenu à Lyon, j'ai donné un court résumé de cette observation, mais j'ai voulu réserver pour cette leçon l'étude des enseignements qu'elle comporte.

Ce malade, âgé de 30 ans, est entré dans le service de mon maître, M. Guyon, que je suppléais alors, le 25 août 1893. Voici le résumé de son histoire clinique.

Il y a huit ans, à la suite d'une blennorrhagie, le malade eut des phénomènes de cystite et, pendant longtemps, les urines restèrent troubles et les mictions fréquentes. Jamais cet homme n'avait eu de coliques néphrétiques; il n'avait jamais constaté du sable ou des graviers dans ses urines.

En octobre 1892, il survint une douleur subite et très vive dans le flanc gauche, accompagnée de vomissements. Cette douleur persista quinze jours avec quelques exacerbations et quelques irradiations du côté du rein et de la fosse iliaque.

Pendant deux mois, la région du flanc resta endolorie et, lentement, il se forma une tuméfaction au-dessus de l'arcade crurale gauche.

L'état général devenait mauvais, la fièvre monta à 40° et un médecin incisa la tumeur sus-crurale qui donna issue à une grande quantité de liquide clair et à un peu de pus. Pendant vingt jours, l'écoulement fut très abondant, puis il diminua et, la fièvre ayant alors repris, on agrandit l'incision primitive. Peu après, la fesse gauche augmenta de volume et un abcès s'ouvrit spontanément à trois travers de doigt au-dessous de la crête iliaque. A ce niveau, il persista une fistule, qui, comme la fistule iliaque, donnait issue à du pus et à du liquide clair, ce dernier liquide étant toujours plus abondant par la fistule placée au-dessus de l'arcade de Fallope.

Depuis ce temps, les fistules se sont ouvertes et fermées à plusieurs reprises et de temps en temps le malade a eu des accidents de rétention rénale avec fièvre et douleurs

ombaires. Notons encore que le malade a beaucoup maigri it que les urines sont toujours un peu troubles.

Je vis pour la première fois ce malade en juin 1893, et je onstatai l'existence d'une grande cicatrice parallèle à l'arade crurale et sur cette cicatrice, à deux travers de doigt n dedans de l'épine iliaque, un orifice fistuleux. Par la istule s'écoulait un liquide trouble dans lequel l'analyse himique, pratiquée par M. Chabrié, décela la présence de grammes d'urée par litre. Au microscope je vis dans le iquide une grande quantité de leucocytes, des coli-bailles abondants et des microcoques. Il n'y avait pas de acilles tuberculeux.

J'examinai l'urine de la vessie qui était un peu trouble; lle contenait 21 grammes d'urée par litre, un peu de pus t quelques coli-bacilles avec de très rares microcoques. Au palper de la fosse iliaque, je notai une masse phlegmoeuse indurée se perdant profondément. Un stylet introuit par la fistule pénétrait presque directement en arrière, 10 centimètres de profondeur, sans rencontrer aucun orps étranger. Par le toucher rectal, je trouvai la prostate t les vésicules séminales saines et je ne pus pas sentir les retères.

Ayant constaté aussi que la vessie et l'urèthre étaient ains, j'examinai très attentivement les reins. Aucune des eux glandes ne pouvait être sentie par le ballottement, ais la région lombaire était moins souple à gauche qu'à roite. La fesse, du côté malade, était à peine un peu plus ombée que celle du côté droit; on sentait un vague empâement au-dessous de la crête iliaque et on voyait l'orifice blitéré d'une fistule guérie depuis deux mois.

Par des raisons que je vous développerai tout à l'heure, portai le diagnostic : Calcul arrêté dans l'uretère à l'enée du bassin, fistule uretérale consécutive avec rétrécisement probable du conduit. Je pensai que le rein était ncore assez bon pour devoir être conservé et je me proosai d'extirper le calcul et de guérir le rétrécissement ure-

téral en conservant le rein. Voici la conduite que j'ai suivi dans l'opération que je pratiquai ici, le 13 septembre 189

Incision courbe partant à un travers de doigt en dehor du bord externe du muscle droit, suivant l'arcade crural à un travers de doigt au-dessus d'elle et devenant vertical au niveau et un peu en dedans de l'épine iliaque. Je des sine ainsi un large lambeau qui me permet de chemine dans la fosse iliaque en décollant assez facilement en hau et en bas le péritoine; mais ce décollement était impossi ble au niveau même de la fistule et je fus obligé de me ser vir du bistouri. J'arrivai ainsi à sentir les battements d l'artère iliaque externe et, en la suivant avec mon doigt, j reconnus dans la masse indurée l'existence d'un calcu que je retirai avec une pince. Comme vous le voyez, i s'agit d'un calcul urique un peu pointu, de forme allongée irrégulière, long de 12 millimètres et large de 7 millimètre dans sa partie la plus épaisse.

Le calcul ayant été retiré, je sentais très nettement, san arriver à la voir, la loge qu'il occupait. Je ne pouvais son ger à pratiquer dans ces tissus indurés, fongueux pa places, et à une telle profondeur, une suture quelconqu et je me servis de la curette et des ciseaux pour faire l nettoyage de la plaie. Je ne trouvai pas de clapier allan vers la fesse. Pensant alors que la fistule persisterait si comme je le supposais, l'uretère, malade depuis onze mois était rétréci, je me décidai séance tenante à faire le cathé térisme de ce conduit par son orifice vésical.

Pour cela je fis la taille hypogastrique transversale ayant soin d'entamer peu le muscle droit du côté gauche pour conserver profondément une cloison séparant le deux plaies hypogastrique et iliaque. Très facilement j pus introduire par l'orifice uretéral une sonde bougie n° 6 dont je sentais l'extrémité par un doigt introduit dans l plaie iliaque; j'essayai, en me guidant sur ce doigt, de fair pénétrer la sonde dans le bout supérieur de l'uretère e j'y parvins avec quelque peine, car l'instrument se trouva

serré dans l'uretère. J'avais alors un guide précieux et je pus, en faisant bien écarter, voir au fond de ma plaie iliaque la sonde uretérale à nu dans l'étendue de 10 à 12 millimètres et assez facilement j'agrandis cet orifice du côté de la vessie en sectionnant l'uretère sur la sonde à peu près dans l'étendue d'un centimètre. Je retirai la sonde uretérale et essayai à sa place de passer une bougie n° 11 qui pénétra très aisément par la vessie et parcourut tout l'uretère. Sûr alors de la perméabilité de l'uretère, je remplaçai cette bougie par une longue sonde à bout coupé que j'introduisis par l'orifice vésical de l'uretère en la faisant pénétrer à une longueur de 20 centimètres. Je lavai alors le bassinet en injectant doucement et à plusieurs reprises de l'eau boriquée dans la sonde et je m'assurai de son bon fonctionnement.

Je fermai alors partiellement la plaie de la taille en laissant passer entre ses lèvres le pavillon de la sonde uretérale et je plaçai dans l'urèthre une sonde de De Pezzer. La plaie inguinale fut réunie à ses deux extrémités et tamponnée en son milieu.

La sonde uretérale resta en place pendant dix jours, et tous les jours, je faisais un lavage boriqué du rein. Au début, l'urine qui s'écoulait par la sonde était très purulente : elle devint ensuite beaucoup plus claire et plus riche en matériaux excrémentitiels. Avant l'opération, l'urine uretérale contenait 7 grammes d'urée par litre, le cinquième jour, l'analyse montra qu'elle contenait 11 grammes par litre. La quantité d'urine émise par le rein opéré varia entre 130 et 400 grammes par vingt-quatre heures.

La plaie inguinale cicatrisa très bien et, à partir du jour de l'opération, elle ne donna plus issue à une seule goutte d'urine. Cette plaie se ferma rapidement et le malade eût guéri de suite si la plaie de la taille n'était pas restée fistuleuse, ce que j'attribue à ce que les muscles droits furent suturés avec du catgut trop faible. Plus tard, je fermai cette fistule par une opération complémentaire.

Les résultats de l'opération furent on ne peut plus satisfaisants. La fièvre disparut, le malade engraissa rapidement et l'urine redevint presque claire.

Six mois après, le malade présenta encore de la fièvre avec un empâtement douloureux de la fosse lombaire et de la fesse. Je fis alors une longue incision suivant la direction du bord oblique du carré lombaire, et je trouvai une vaste cavité d'abcès tapissée par des fongosités et présentant deux prolongements, l'un en haut, vers la face postérieure du rein, l'autre en bas vers la fesse. Je grattai toutes ces fongosités et pratiquai une contre-ouverture dans la fesse. Pendant cette opération je ne vis pas l'uretère, mais je m'assurai de deux choses importantes. Le rein, que j'explorai, paraissait en bon état, il ne contenait pas de calculs. D'un autre côté, j'essayai en vain de pénétrer avec mon doigt du côté de la fosse iliaque; la cicatrice obtenue par la première opération offrait une barrière infranchissable.

Un mois après cette seconde opération, la cicatrisation était complète et la guérison ne s'est plus démentie depuis.

J'ai revu ce malade treize mois après son opération : les urines étaient à peine un peu louches. L'état général et l'état local étaient excellents; le malade était gras, méconnaissable, ne souffrant nullement et pouvait impunément se fatiguer. Je viens encore de recevoir d'excellentes nouvelles de mon opéré et j'ai tout lieu de croire que la guérison est définitive, puisque l'opération date déjà de dix-sept mois.

L'observation que je viens de vous exposer présente un grand intérêt, non seulement au point de vue opératoire, mais encore au point de vue de l'évolution des lésions et de l'établissement des indications opératoires.

Vous savez que les recherches de Morris et celles de tous ceux qui se sont occupés de la question ont démontré que, dans la très grande majorité des cas, les calculs qui s'arrêtent dans l'uretère se trouvent fixés aux deux extrémités

e ce conduit, en haut, dans les premiers centimètres au-essous du rein ou, dans sa partie inférieure, près de l'ex-émité vésicale de l'uretère. La raison de cette localisation trouve dans les deux points rétrécis normaux de l'ure-re : en bas, au niveau de son entrée dans la couche muscu-ire de la vessie ; en haut, au niveau du collet du bassinet. e dernier rétrécissement se trouve plus souvent à un ou eux centimètres au-dessous de l'origine de l'uretère qu'à on niveau. Un troisième siège de prédilection pour l'arrêt es calculs est l'endroit où l'uretère pénètre dans le bassin ; t déjà Chopart indiquait que l'arrêt de la pierre doit, dans es cas, être attribué à l'inflexion du canal uretéral au iveau du détroit supérieur du bassin. Il faut, je pense, aire intervenir dans la cause de cette localisation de cer-ains calculs uretéraux deux autres raisons d'ordre anato-nique. Vous savez qu'après le rétrécissement du collet, uretère présente une dilatation fusiforme qui s'étend à ou 10 centimètres plus bas ; à cette dilatation succède ne partie cylindrique plus étroite, qui commence plus ou oins haut. Or, il est facile de comprendre qu'un calcul e forme allongée, engagé suivant son grand axe, franchisse collet de l'uretère et qu'il se déplace ensuite dans la por-ion dilatée fusiforme ; lorsqu'il arrivera à la portion cylin-roide, il pourra se présenter plus ou moins obliquement t s'enclaver. Je noterai enfin que, d'après Glantenay, uretère normal présente souvent des flexuosités au niveau es vaisseaux iliaques.

Chez notre malade le calcul s'était arrêté dans cette por-ion iliaque de l'uretère et d'autres opérateurs ont ren-ontré des dispositions analogues ; telles les observations e Lane, de Kirkham, de Twynam et de Richmann Godlee.

Lorsqu'un calcul se trouve arrêté dans un point quel-onque de l'uretère et que les lésions ont le temps d'évo-uer, on constate des altérations qui n'ont pas été suffi-amment étudiées et dont la connaissance importe pour établissement des indications opératoires.

Il faut ici, comme toujours lorsqu'il s'agit d'étudier les lésions réno-uretérales ascendantes, distinguer les lésions aseptiques des lésions septiques et dans l'un et l'autre cas l'oblitération complète de l'oblitération partielle de la lumière du conduit uretéral.

Lorsque la lithiase est primitive, le malade non infecté et l'oblitération complète, on admet, d'après mes expériences, qu'on observe au-dessus du point obstrué les lésions de dilatation aseptique aboutissant à l'atrophie du rein par le mécanisme que j'ai décrit dans ma thèse. Mais je ne connais pas d'observation à l'appui de cette opinion. Je puis vous la démontrer aujourd'hui en vous faisant voir les préparations histologiques d'un rein appartenant à un malade que j'ai opéré devant vous en septembre 1894. Il s'agissait d'une anurie calculeuse datant de onze jours : je fis la néphrolithotomie à droite et je retirai par la plaie rénale un gros calcul ramifié du bassinet. Dix heures après l'opération le malade succomba et, à l'autopsie, je trouvai le rein gauche, que je vous présente, si atrophié qu'il ne pèse plus que 62 grammes. Comme vous voyez, le bassinet est dilaté et la substance rénale se trouve réduite à une simple coque dans laquelle le microscope nous fait voir les lésions de la sclérose aseptique. L'examen bactériologique du rein et du liquide contenu dans le bassinet m'a démontré qu'il n'existait aucun microbe. Ces lésions aseptiques ont été déterminées par un calcul allongé oblitérant complètement l'uretère à 1 centimètre au-dessus de son origine dans le bassinet.

Lorsque le calcul n'obture pas complètemement la lumière de l'uretère, on doit supposer qu'il se développe une hydronéphrose ouverte qui, pendant un temps variable, reste aseptique et qui finit par s'infecter à un degré variable.

L'infection, dans les cas d'obstruction plus ou moins complète déterminée par des calculs, est si fréquente que Legueu ne cite que deux observations, celles de Steavens et d'Antona, d'hydronéphrose pure. En 1888, j'ai dé-

montré expérimentalement la facilité extrême des infections ascendantes et descendantes du rein lorsqu'on fait la ligature de l'uretère; les calculs agissent comme la ligature expérimentale et placent le rein dans des conditions particulièrement favorables de réceptivité à l'invasion microbienne.

Étudions maintenant rapidement l'évolution de ces lésions secondaires au niveau, au-dessus et au-dessous du point d'arrêt du calcul.

Au niveau du calcul les parois de l'uretère présentent les lésions bien connues de l'inflammation chronique étudiées par Hallé. Les parois du conduit sont épaissies, tomenteuses, et le calcul paraît s'être creusé une loge qui, dans des cas très rares, peut être perforée. Au-dessus du calcul, l'uretère est largement dilaté, sinueux, et présente parfois des plicatures qui rétrécissent par places son calibre. Le rein présente, à des degrés variables d'évolution, les lésions de la pyonéphrose ou de l'uro-pyonéphrose.

Immédiatement au-dessous du calcul, on trouve un rétrécissement dû à l'épaississement des parois de l'uretère, parfois même l'oblitération peut être complète par fusion des parois uretérales; mais ce fait, dont j'ai donné une observation dans mon étude sur le « rein des urinaires », est exceptionnel.

Vous comprenez bien que ces lésions de rétrécissement uretéral seront plus ou moins avancées suivant l'état d'asepsie ou d'infection du conduit et suivant la durée du séjour du calcul enclavé. Les auteurs ne se sont pas inquiétés de ce rétrécissement, qui me paraît de la plus grande importance; il ne suffit pas, pour guérir un malade, d'enlever le calcul enclavé; mais il faut encore rétablir la perméabilité de l'uretère. Si on néglige cette précaution essentielle, on pourra voir se développer consécutivement une hydronéphrose lorsque la plaie guérit, ou bien encore il s'établira une fistule lombaire persistante. C'est ainsi

que dans une observation de Barker, après l'extraction d'un calcul uretéral par la néphrotomie, il se développa une hydronéphrose consécutive au rétrécissement qui se constitua au niveau du point où le calcul s'était arrêté. C'est encore pour avoir négligé de traiter le rétrécissement que, chez un malade de Richmann Godlee porteur d'une fistule calculeuse de l'uretère, il persista une fistule malgré l'extirpation du calcul.

Les lésions uretérales s'étendent plus ou moins loin du côté de la vessie ; elles consistent en une diminution du calibre et une rigidité plus ou moins grande du conduit dues à l'épaississement des parois et à la péri-uretérite. Lorsque les lésions sont anciennement infectieuses, on peut rencontrer des rétrécissements successifs; mais, et c'est là un point sur lequel j'appelle tout particulièrement votre attention, ces lésions du côté vésical de l'uretère peuvent être fort peu étendues, ou même manquer complètement lorsqu'il s'agit d'une oblitération septique avérée. C'est ainsi que dans le cas personnel d'oblitération complète par fusion des parois que je vous ai cité en dernier lieu, toute la portion de l'uretère située au-dessous du calcul était saine.

Vous avez vu que chez le malade sujet de cette leçon, l'uretère présentait une perforation spontanée au niveau du calcul et qu'il s'était établi une fistule uretérale cutanée. La perforation de l'uretère est extrêmement rare au niveau des calculs ; je ne connais guère que trois exemples de cette lésion. Dans une autopsie de Littre, citée par Le Dentu, on trouva deux pierres qui, ayant perforé la portion terminale de l'uretère, étaient allées se loger dans l'épaisseur des tuniques de la vessie. Dans une autre observation de Thompson, on vit une pierre de l'uretère s'éliminer par le rectum.

Le troisième cas est celui de Richmann Godlee, dont je viens de vous parler ; un calcul urique de la grosseur d'une amande s'arrêta près de la partie supérieure de la

rête iliaque et il se développa un abcès qui resta fistuleux ; ar la fistule il s'écoulait du pus et de l'urine.

Avec la mienne, cette observation est la seule indiscuable que je connaisse de fistule uretérale consécutive à un alcul. Dans la plupart des cas, autour des lésions propres les parois de l'uretère, l'inflammation chronique déternine une simple périuretérite scléreuse semée parfois l'îlots graisseux de consistance ferme ; mais, dans des cas comme le nôtre, la pierre, blessant par sa pointe la paroi le l'uretère, ouvre une voie facile au passage des microrganismes ; la périuretérite peut alors être suppurée et abcès s'ouvrant au dehors peut devenir l'origine d'une istule uretérale. Le mécanisme de ces abcès périuretéraux st le même que celui des abcès urineux périuréthraux ; es lésions du conduit en amont de l'obstacle permettent e passage des micro-organismes ; suivant la virulence, uivant la quantité de germes qui traversent les parois, on ura des lésions surtout proliférativcs ou des lésions de uppuration.

Il est de toute probabilité que, chez mon malade, le calul détermina assez vite une large perforation uretérale, ar, comme cela arrive dans les infiltrations d'urine, la uméfaction se développa rapidement et le foyer primitif ontenait à la fois du pus et de l'urine. La rapidité dans l'établissement de la fistule uretérale présente ici une très rande importance parce que les lésions ascendantes conécutives à l'obstruction calculeuse complète n'ont pas eu e temps d'acquérir un grand développement ; l'obstacle u cours de l'urine n'existait plus qu'en partie et le maade se trouvait dans les conditions de la rétention incomlète, dans laquelle les lésions rénales évoluent beaucoup lus lentement que dans les rétentions complètes.

Mais ici se pose une question qu'il importe d'élucider. Quel est l'état du rein dans les fistules uretérales? Pour mieux préciser je ne veux m'occuper que des lésions consécutives à des lésions non néoplasiques. C'est en vain que

vous chercherez dans les auteurs des documents précis pc
vant répondre à cette question d'importance majeure pui
que de l'état du rein doit dépendre l'indication opératoii

Au point de vue pratique, deux cas me paraissent su
tout importants à considérer suivant que la fistule présen
un orifice vaginal ou cutané. En ce qui regarde les fistul
vaginales, nous savons que les lésions observées se ra
prochent de celles déterminées par la ligature incomplète
l'uretère, et je relève dans plusieurs observations la dil
tation énorme de l'uretère avec épaississement des paro
Malgré cette dilatation, nous devons penser que les lésio
rénales ne sont pas toujours irrémédiables, au moins pe
dant un long espace de temps. Deux ordres de considér
tions me font adopter cette opinion.

Dès 1844, Bérard note que la quantité des urines émis
par les fistules uretérales sont peu inférieures à cel
que la vessie reçoit de l'uretère resté sain, et comi
exemple probant de ce fait, je vous signalerai l'o
servation de Lannelongue, de Bordeaux, rapportée da
la thèse de Biar. La qualité de cette urine varie su
vant qu'on l'examine dans les premiers jours ou qu
que temps après: au début, la densité est moindre et
quantité d'urée peut être presque nulle; plus tard, l'ur
augmente.

Cela est facile à comprendre si on se rapporte aux ex
riences que nous avons faites, mon maître, M. Guyon,
moi, sur la physiologie pathologique des rétentions rénal
Lorsqu'on détermine de la rétention rénale, l'urine sécré
par le rein est pauvre en urée, mais si les lésions ne sc
pas avancées, il suffit de laisser libre cours à l'urine po
que la sécrétion rénale se rapproche d'autant plus de
normale que les lésions du parenchyme ont été moi
avancées. Dans les cas habituels de fistules uretéro-vag
nales consécutives à l'accouchement, il existe au préalab
des lésions d'hydronéphrose plus ou moins avancée, co
sécutives à la rétention rénale.

Vous devez retenir de ces considérations que, pour juger la valeur fonctionnelle du rein, vous devez examiner rine qui s'écoule par la fistule quelque temps après que lle-ci s'est établie, et répéter à plusieurs reprises cet amen.

Il est une autre catégorie de fistules uretéro-vaginales nsécutives aux opérations d'hystérectomie, dans lesuelles nous n'avons pas de documents précis sur la composition des urines ; mais il est permis de supposer que ces tules s'établissant rapidement, les lésions rénales ne sont s très avancées au moment où le chirurgien voit les alades. Cela est d'autant plus probable que, dans des cas marquables, on a pu, avec succès, aboucher une portion l'uretère située au-dessus de la fistule, soit à l'intestin caput', soit à la vessie (Novaro, Bazy, Mays, etc.). Nous uvons en conclure que dans un très grand nombre de s de fistules uretéro-vaginales spontanées ou par traumatisme chirurgical, le rein présente des conditions fonconnelles suffisantes pour qu'il soit du devoir du chirurien d'essayer de le conserver.

Des considérations analogues peuvent être faites à opos des fistules uretéro-cutanées. Une observation de L. Lefort qui étudia un malade porteur de deux fistules aire et iliaque du même uretère, nous montre que quantité d'urine soigneusement recueillie par les deux tules était, à peu de chose près, pareille à celle de l'urine ntenue dans la vessie. Vous avez vu d'autre part que, dans on observation, le rein sécrétait une urine dont la valeur hysiologique est attestée par ce fait, qu'elle contenait rammes d'urée par litre.

Dans deux observations très intéressantes, mon maître, l. le professeur Le Dentu et M. Pozzi ont été conduits, our des raisons différentes, à suturer l'uretère à la peau de région lombaire. Dans les deux cas, les urines recueillies ar les fistules uretérales s'éloignaient très peu comme quantité et comme qualité des urines vésicales. Ces deux faits sont

d'autant plus intéressants que les reins correspondants aux uretères fistuleux ont été examinés par moi (après la mort dans le cas de M. Le Dentu, après la néphrectomie secondaire dans l'observation de M. Pozzi). Or, dans les deux cas, j'ai pu constater au microscope des lésions de sclérose insignifiantes. Ces reins étaient restés sains après treize jours (Le Dentu) et après trois mois de fistulisation uretérale (Pozzi).

Il est donc permis de dire que, dans un très grand nombre de cas, les fistules uretéro-vaginales et uretéro-cutanées permettent au rein du côté malade de conserver un état anatomique et physiologique suffisant pour que le chirurgien doive essayer de le conserver.

Pour se rendre compte aussi bien que possible de l'état du rein qu'il s'agit de conserver, on doit explorer le volume de l'organe par le ballottement de M. Guyon et par les autres procédés que je n'ai pas à vous décrire en ce moment. Il faudra aussi faire soigneusement l'examen quantitatif et qualitatif de l'urine qui s'écoule par la fistule, et à ce point de vue j'appelle tout particulièrement votre attention sur le dosage de l'urée. Il ne faut pas vous décourager si la quantité d'urée est faible, parce que cela est dû, en grande partie, à la rétention incomplète d'urine dans l'uretère qui gêne la fonction du rein ; lorsque l'opération aura été pratiquée, vous verrez toujours la quantité d'urée émise par ce même rein augmenter dans des proportions considérables, doubler même en deux ou trois jours. Depuis longtemps nous avons montré ce fait, M. Guyon et moi, dans les néphrotomies pour rétention rénale et les observations de fistules uretérales où cette recherche a été faite confirment ce que nous avons dit. C'est ainsi que chez mon malade, l'urine qui s'écoulait par la fistule, avant l'opération, contenait 7 grammes d'urée par litre et que le sixième jour, l'urine qui s'écoulait par la sonde uretérale en contenait 11 grammes par litre.

Mais une question d'importance capitale se présente

aintenant à notre étude. Si dans un certain nombre de is le rein dont l'uretère est fistuleux offre une grande sistance à l'infection (probablement parce que l'orifice la fistule est large et que l'urine peut s'écouler libreent), il en est d'autres ou l'infection rénale est évidente. e serait-il pas alors inutile et dangereux de conserver ce in infecté ? La crainte est légitime, mais il ne faut pas xagérer en croyant qu'un rein infecté par lésions ascenantes est à jamais perdu. Rappelez-vous ce que souvent ous avez l'occasion de constater dans nos salles. Vous ous voyez faire des néphrotomies pour des pyonéphroses ui souvent ont détruit en grande partie le parenchyme du ein : pourtant ces malades guérissent, leur rein recomence à sécréter et les fistules finissent par guérir. A plus rte raison lorsqu'il s'agit d'une fistule uretérale devonsous agir en chirurgien conservateur, puisque, nous vons vu, les lésions sont loin d'avoir la même importnce que celles dont je viens de vous parler. Dans ces cas danger réside dans la rétention rénale plus ou moins omplète déterminée par la difficulté à l'écoulement de rine. Le raisonnement nous indique que nous devons surer largement l'écoulement de l'urine et que nous pouns espérer la guérison même complète lorsque les lésions e sont pas trop avancées. La pratique démontre la jusse de cette vue théorique. La seconde des deux malades érées de greffe uretéro-vésicale par M. Bazy contenait ns l'uretère malade une urine limpide, mais qui laissait n dépôt blanchâtre dans lequel on constatait de nombreux obules de pus ; pourtant, cinq mois après l'opération la made allait bien. Je relève aussi dans la deuxième opération greffe uretéro-intestinale de M. Chaput que l'uretère, os comme le petit doigt, avait ses parois épaissies et sa uqueuse enflammée. La greffe réussit pourtant et le malde se portait assez bien trois mois après pour que Chaput ssayât la greffe du deuxième uretère ; le malade succomba cette deuxième opération et malheureusement l'autopsie

ne put être pratiquée. Dans une intéressante observation de greffe uretéro-vésicale de M. Rouffart, je note aussi l'existence évidente d'une uretéro-pyélite avec du pus dans l'urine : l'opération réussit et la malade guérit.

Chez le malade que j'ai opéré, nous voyons que l'infection rénale n'empêcha pas la réussite opératoire ; l'urine qui s'écoulait de l'uretère était trouble, elle contenait du pus, des coli-bacilles et des microcoques : le malade reste pourtant guéri dix-sept mois après avoir été opéré. Vous voyez que délibérément et indépendamment l'un de l'autre nous avons essayé, M. Bazy (novembre 1893) et moi (septembre 1893), de conserver le rein dans des fistules uretérales sans craindre l'infection de l'urine. Nous avons agi l'un et l'autre dans des cas différents par des procédés dissemblables, mais le but recherché, le rétablissement du cours normal des urines, était le même, et les deux opérations ayant réussi, il y a lieu d'espérer qu'on pratiquera dorénavant moins volontiers la néphrectomie dans des cas semblables. L'observation de M. Rouffart (décembre 1894) plaide dans le même sens et quoique dans l'observation de M. Chaput il ne s'agisse pas d'une fistule uretérale mais d'une greffe préliminaire de l'uretère pour permettre la résection de la vessie, ce fait démontre, lui aussi, les craintes exagérées qu'inspire l'infection rénale.

Étant donné que nous nous proposons de conserver le rein dont l'uretère est fistuleux, non seulement parce que son extirpation est une opération grave, mais encore parce que nous le croyons utile à l'individu, vous comprenez bien que le procédé opératoire devra varier suivant les différents cas.

Lorsque la fistule siège près de la vessie, on a pratiqué des opérations variées dont les indications seraient à discuter longuement. Je n'entrerai pas aujourd'hui dans l'étude de ces faits et je me borne aux fistules de la portion iléo-lombaire des uretères.

Il y a à peine quelques années que Morris déclarait inac-

ssibles, même les simples calculs engagés au niveau de
portion iliaque des uretères. Plusieurs observations sont
nues démontrer qu'on peut, même à ce niveau, inciser
s uretères et enlever les pierres; tels les faits de Culling-
orth, Kirkham, Rafl et Godlee, Lane, Twynam et le mien.
On est allé plus loin, et Reynier d'abord, puis Poncet,
nt arrivés à extirper complètement l'uretère; à faire
urétérectomie totale. Je crois avoir été le premier qui
i essayé de conserver le rein dans une fistule urétéro-
utanée. Pour ces opérations hardies on a suivi des voies
ifférentes donnant accès dans l'uretère et comme, qu'il
agisse d'enlever un calcul simplement enclavé, de prati-
quer la résection de l'uretère ou de guérir une fistule, il
aut toujours se frayer un passage jusqu'à l'uretère, je
ais d'abord étudier rapidement les différents procédés qui
conduisent. Nous verrons ensuite, une fois arrivés sur
uretère, quelle est la meilleure conduite à tenir lorsqu'il
agit d'un calcul, d'un rétrécissement ou d'une fistule.

Je serai bref en ce qui regarde la portion lombaire de
uretère et, laissant de côté l'incision transpéritonéale, je
ne bornerai à vous dire que, à mon avis, la meilleure inci-
ion et la meilleure méthode de recherche de l'uretère est
elle de mon maître M. Guyon. L'incision commence sur la
onzième côte au niveau du bord externe de la masse sacro-
mbaire; presque verticale dans l'étendue de 4 à 5 centi-
tres, elle se recourbe ensuite en se prolongeant jusqu'au
oisinage de la crête iliaque. La paroi abdominale étant
raversée, on cherche en haut le rein toujours facile à trou-
er et on le fait basculer de manière à ce que son extré-
mité inférieure, étant attirée vers la plaie, devienne posté-
ieure. L'uretère se trouve ainsi légèrement tendu et on
eut, à partir du bassinet, l'explorer dans toute sa portion
mbaires. Des expériences cadavériques que j'ai faites avec
. Glantenay et les opérations sur le vivant m'ont démon-
é la facilité des manœuvres avec ce procédé.

Pour aborder la portion italique de l'uretère, on peut

aussi suivre les voies intra ou extra-péritonéales. La voie intra-péritonéale a été suivie par M. Chaput chez deux malades différents. Cet auteur pratique une longue incision verticale sur le bord externe du muscle droit. Cette incision, en bas, se recourbe en dedans jusqu'au voisinage de la ligne médiane. On ouvre le péritoine et, après avoir reconnu l'S iliaque, on le recline en dedans avec tout l'intestin grêle. Le péritoine pariétal postérieur est alors incisé parallèlement et en dehors du méso-iliaque et on décolle en dedans la lèvre interne du péritoine jusqu'à la colonne vertébrale. Dans un cas, M. Chaput trouva facilement l'uretère entouré d'un plexus veineux; dans un autre, il le confondit d'abord avec une veine iliaque et le reconnut ensuite après avoir pratiqué une ponction exploratrice qui donna issue à de l'urine.

Pour aborder la portion iliaque de l'uretère par la voie extra-péritonéale, Twynam a suivi un procédé analogue à celui de la ligature de l'iliaque externe et le tracé de cette ligature est conseillé aussi par Cotterel. Kirkham l'aborda par une incision dirigée de la pointe de la dernière côte à l'épine iliaque antéro-supérieure. J'ai pratiqué moi-même une longue incision qui, placée à un travers de doigt au-dessus de l'arcade crurale et commençant au niveau du bord externe du muscle droit, suit parallèlement cette arcade jusqu'au niveau de la crête iliaque et remonte ensuite verticalement sur la paroi abdominale. On coupe ainsi un large lambeau musculo-cutané et on décolle ensuite avec soin le péritoine de la fosse iliaque. En prenant pour guide ces vaisseaux, on arrive jusqu'à la bifurcation de l'iliaque primitive et on trouve l'uretère au niveau même de cette bifurcation ou un peu en avant d'elle, sur l'iliaque externe. Souvent j'ai vu, chez le cadavre, l'uretère rester adhérent au péritoine qu'on décolle et la même constatation a été faite sur le vivant dans les opérations de MM. Reynier et Poncet. Il faut se souvenir de ce détail.

Par ce procédé, on aborde facilement l'uretère, et on

peut l'isoler dans une grande étendue de sa portion pelvienne, jusque dans ses 3 ou 4 derniers centimètres. Même pour la recherche extra-péritonéale de la portion pelvienne de l'uretère, cette incision me paraît préférable à celle de M. Reynier, dans laquelle on fend le canal inguinal pour se servir du canal déférent comme guide pour la recherche de l'uretère. Incontestablement aussi, mon incision, ou celles qui s'en rapprocheront, est supérieure à celle de Twynam, parce qu'elle donne beaucoup plus de jour.

Étudions maintenant d'une manière rapide la conduite qu'il faut tenir en présence d'un calcul, d'une fistule ou d'un rétrécissement de l'uretère, siégeant dans la portion lombaire, iliaque, ou même dans la portion descendante de la partie pelvienne de l'uretère.

Supposons d'abord le cas le plus simple : celui d'un calcul enclavé dans l'uretère sans fistule consécutive. Dans ce cas le diagnostic du siège ne pouvant être établi dans la très grande majorité des cas, ce sera à l'incision lombaire qu'on donnera la préférence, en la prolongeant plus ou moins en bas si, le calcul n'étant pas trouvé du côté du rein, on doit le rechercher plus loin. Le calcul étant reconnu, on essayera, à l'exemple d'Israël et d'autres auteurs, de le faire remonter vers le bassinet, pour, si cela est possible, le retirer par la néphrotomie. Si cette manœuvre ne réussit pas, on devra retirer la pierre par une incision longitudinale de l'uretère, qu'il est préférable de pratiquer au-dessus du calcul qu'à son niveau même, parce que les parois sectionnées de l'uretère seront moins altérées. Le calcul ayant été retiré, certains auteurs comme Ralf, Godlee et Cabot se contentent de drainer la plaie sans suturer l'uretère, tandis que d'autres comme Lane et Culingworth ont suturé ce conduit. Sans entrer dans une discussion à ce sujet, je vous résumerai mon opinion en disant que la suture me paraît devoir être pratiquée lorsqu'on opère pour des lésions aseptiques et qu'elle doit être rejetée dans les lésions septiques. Mais avant de prendre un de ces

aussi suivre les voies intra ou extra-péritonéales. La vc intra-péritonéale a été suivie par M. Chaput chez dei malades différents. Cet auteur pratique une longue incisi verticale sur le bord externe du muscle droit. Cette in sion, en bas, se recourbe en dedans jusqu'au voisinage de ligne médiane. On ouvre le péritoine et, après avoir reconi l'S iliaque, on le recline en dedans avec tout l'intest grêle. Le péritoine pariétal postérieur est alors incisé p rallèlement et en dehors du méso-iliaque et on décolle dedans la lèvre interne du péritoine jusqu'à la colon vertébrale. Dans un cas, M. Chaput trouva facileme l'uretère entouré d'un plexus veineux; dans un autre, il confondit d'abord avec une veine iliaque et le reconn ensuite après avoir pratiqué une ponction exploratrice q donna issue à de l'urine.

Pour aborder la portion iliaque de l'uretère par la voi extra-péritonéale, Twynam a suivi un procédé analogue celui de la ligature de l'iliaque externe et le tracé de cet ligature est conseillé aussi par Cotterel. Kirkham l'abord par une incision dirigée de la pointe de la dernière côte l'épine iliaque antéro-supérieure. J'ai pratiqué moi-mêm une longue incision qui, placée à un travers de doigt a dessus de l'arcade crurale et commençant au niveau bord externe du muscle droit, suit parallèlement ce arcade jusqu'au niveau de la crête iliaque et remonte suite verticalement sur la paroi abdominale. On co ainsi un large lambeau musculo-cutané et on décolle suite avec soin le péritoine de la fosse iliaque. En pre pour guide ces vaisseaux, on arrive jusqu'à la bifurca de l'iliaque primitive et on trouve l'uretère au niv même de cette bifurcation ou un peu en avant d'elle, l'iliaque externe. Souvent j'ai vu, chez le cadavre, l'ure rester adhérent au péritoine qu'on décolle et la m constatation a été faite sur le vivant dans les opérations MM. Reynier et Poncet. Il faut se souvenir de ce détail.

Par ce procédé, on aborde facilement l'uretère, et

:ut l'isoler dans une grande étendue de sa portion pelenne, jusque dans ses 3 ou 4 derniers centimètres. ême pour la recherche extra-péritonéale de la portion lvienne de l'uretère, cette incision me paraît préférable :elle de M. Reynier, dans laquelle on fend le canal inguil pour se servir du canal déférent comme guide pour la cherche de l'uretère. Incontestablement aussi, mon incion, ou celles qui s'en rapprocheront, est supérieure à celle e Twynam, parce qu'elle donne beaucoup plus de jour.

Étudions maintenant d'une manière rapide la conduite u'il faut tenir en présence d'un calcul, d'une fistule ou 'un rétrécissement de l'uretère, siégeant dans la portion mbaire, iliaque, ou même dans la portion descendante e la partie pelvienne de l'uretère.

Supposons d'abord le cas le plus simple : celui d'un calul enclavé dans l'uretère sans fistule consécutive. Dans e cas le diagnostic du siège ne pouvant être établi dans la rès grande majorité des cas, ce sera à l'incision lombaire u'on donnera la préférence, en la prolongeant plus ou oins en bas si, le calcul n'étant pas trouvé du côté du rein, n doit le rechercher plus loin. Le calcul étant reconnu, on ssayera, à l'exemple d'Israël et d'autres auteurs, de le aire remonter vers le bassinet, pour, si cela est possible, retirer par la néphrotomie. Si cette manœuvre ne réussit s, on devra retirer la pierre par une incision longitudinale de l'uretère, qu'il est préférable de pratiquer au-dessus du calcul qu'à son niveau même, parce que les parois ontionnées de l'uretère seront moins altérées. Le calcul ant été retiré, certains auteurs comme Ralf, Godlee et bot se contentent de drainer la plaie sans suturer l'urere, tandis que d'autres comme Lane et Culingworth ont uré ce conduit. Sans entrer dans une discussion à ce t, je vous résumerai mon opinion en disant que la ure me paraît devoir être pratiquée lorsqu'on opère ur des lésions aseptiques et qu'elle doit être rejetée ns les lésions septiques. Mais avant de prendre un de ces

fine bougie armée au delà du point rétréci, de visser sur cette bougie mon uréthrotome et de sectionner le rétrécissement en pratiquant une véritable uretérotomie interne.

Je placerai ensuite une sonde uretérale à demeure en faisant sortir son extrémité par la vessie. Je ne crois pas qu'on eût à redouter, dans une opération ainsi conduite, l'infiltration d'urine, mais il serait prudent de pratiquer un drainage juxta-uréthral. Si c'est par une plaie uretérale que l'uretérotomie interne a été pratiquée on pourra suturer cette plaie sur la sonde à demeure, ou se contenter de faire un bourrage à la gaze, lorsqu'on craindra l'infection. Si on a opéré par le rein, on fera la suture du parenchyme dans les cas aseptiques, dans les cas septiques on laissera ouverte la plaie de la néphrotomie ; elle se refermera par la suite, lorsque le cours des urines se rétablira dans l'uretère élargi. Ce procédé, tout théorique, me paraît préférable dans les cas que j'envisage à l'uretérotomie externe, qui nécessite un long décollement de l'uretère.

Je me propose de pratiquer l'uretérotomie interne, lorsque l'occasion se présentera et je crois aussi qu'on pourra avec avantage, dans certaines fistules ou rétrécissements bas situés, pratiquer cette opération en introduisant l'uréthrotome par l'orifice vésical de l'uretère.

Dans les deux hypothèses que j'ai envisagées, je vous ai conseillé l'emploi de la sonde à demeure; vous connaissez par des expériences et des cas cliniques que j'ai publiés avec Lluria d'abord, seul ensuite, qu'on peut sans inconvénient laisser pendant plusieurs jours une sonde uretérale à demeure. Le malade qui fait le sujet de cette leçon a gardé pendant dix jours sa sonde uretérale. Je préfère aujourd'hui pour ce cathétérisme uretéral à demeure les longues sondes en gomme souple à bout coupé.

Mais comment introduire cette sonde dans l'uretère en la faisant sortir dans la vessie? Si on réussit à passer la sonde de haut en bas, la manœuvre est simple chez la femme puisqu'il suffit d'aller cueillir l'extrémité de la

sonde dans la vessie avec un lithotriteur. Chez l'homme, étant donné la longueur et le calibre du canal, il y aurait probablement inconvénient à faire sortir la sonde uretérale par le méat et je préférerais, comme chez mon malade, l'amener au dehors par une boutonnière hypogastrique. Si la sonde uretérale ne peut être introduite de haut en bas, on sera forcé de pratiquer le cathétérisme de l'uretère de bas en haut. Même chez la femme, ce cathétérisme n'est pas si facile à faire par les voies naturelles que le disent les auteurs, et souvent on devra recourir à la taille; chez l'homme, malgré les nouveaux cystoscopes, c'est par l'hypogastre qu'on devra, aujourd'hui, pénétrer dans la vessie. Quoique dans mon cas j'aie eu recours à la taille transversale, vous pourrez faire la taille longitudinale; sauf dans les cas exceptionnels elle est suffisante et, si vous êtes gêné, vous pourrez secondairement sectionner partiellement en travers un des muscles droits.

Un mot encore pour vous dire que par la sonde vous pouvez pratiquer, comme je l'ai fait, des lavages antiseptiques du bassinet; leur l'utilité ne me paraît pas plus contestable que celle des lavages de la vessie après l'uréthrotomie. Du reste notre malade démontre les bénéfices qu'on peut retirer de ces lavages et je pourrais encore vous citer deux anciennes observations de Bozeman qui soigna les pyélites avec succès en pratiquant des lavages par des sondes introduites dans l'uretère à la faveur de la taille vésico-vaginale.

J'arrive à une troisième série de faits dans lesquels le rétrécissement uretéral est allé jusqu'à l'oblitération. Lorsque l'obstacle siège près de la vessie, l'opération préférable est d'aboucher l'uretère à ce réservoir soit par la voie transvésicale, transpéritonéale ou vaginale, comme l'ont fait Novaro, Bazy, Mays, Kelly, Penrote.

Dans les oblitérations plus éloignées, il faudra tout d'abord tenir compte de l'état général du malade; si, comme M. Le Dentu, on opère pour un cancer ne donnant

qu'une courte survie, il vaudra mieux imiter la conduit de ce maître et suturer l'uretère à la paroi lombaire en créant une fistule chirurgicale cutanée.

Si l'état général et la maladie causale le permettent, on pourrait, dans certains cas rares, réséquer la portion rétrécie et suturer l'un à l'autre les deux bouts de l'uretère, comme Hochneg le fit avec succès dans le cours d'une hystérectomie, par la voie sacrée : avec un néoplasme utérin, il enleva 4 centimètres de l'uretère et sutura bout à bout les deux portions supérieure et inférieure du conduit. Mais les cas où cette opération a été pratiquée ont tou trait à des sections de l'uretère produites accidentellemen au cours d'opérations gynécologiques. Plusieurs succè opératoires de ce genre ont été publiés. Les cas sont rare où l'on pourra faire la résection de l'uretère pour une obli tération, et l'impossibilité de trouver le bout inférieu conduira alors à pratiquer l'abouchement de l'uretère dan l'intestin, que déjà Thomas Smith avait pratiqué en 187 et que Chaput a si bien méthodisé et remis en honneur ave ses brillants succès.

Vous ayant déjà, dans le cours de cette leçon, développ les notions qui doivent conduire au traitement des fistule uretérales lombaires ou iliaques, d'origine calculeuse, j me bornerai à vous indiquer les différents temps opéra toires. Dans ces cas il y a toujours de l'infection, et l'uretèr étant rétréci, la meilleure conduite à tenir me paraît cell que j'ai suivie : arriver jusqu'à l'orifice uretéral par la voi extra-péritonéale ; pratiquer le cathétérisme de l'uretère pa la vessie ; fendre l'uretère dans l'étendue nécessaire pou que le bout supérieur de la sonde puisse pénétrer libremen jusqu'à près du rein ; laisser la sonde à demeure et prati quer des lavages uretéro-rénaux. Ne pas essayer de su ture et bourrer la plaie extérieure pour en obtenir la cica trisation de la profondeur à la suface. Le raisonnemen est d'accord avec l'expérience clinique pour justifier cett manière de faire.

Des épanchements uro-hématiques périrénaux à la suite de contusions du rein.

Par M. le Dr Tuffier, professeur agrégé, chirurgien de la maison Dubois
et
M. Charles Levi, interne des hôpitaux.

La clinique et l'expérimentation ont démontré que, contrairement à ce que l'on aurait pu croire *a priori*, les contusions du rein sont relativement bénignes, et que leur réparation se fait avec une rapidité surprenante. L'épanchement sanguin subit dès le septième jour la transformation fibreuse. Il en est de même de la partie du parenchyme atteinte par le traumatisme. La guérison se fait le plus souvent sans suppuration. Les déchirures du rein sont surtout graves par leurs complications. Ces faits ont été autrefois établis par l'un de nous (1).

Depuis, de nouvelles observations sont venues corroborer cette opinion. C'est ainsi que nous voyons une observation du Dr Boiffin (*Ann. gén. urin.*, 1893) où une contusion violente du rein, suivie d'hématuries et de crises douloureuses, se termina par la guérison. Il en est de même dans un cas d'Yvanoff (*Tribune méd.*, 29 juin 1893). Chez un autre malade il s'est produit à la suite du traumatisme une néphrite albumineuse bénigne, et la guérison a été obtenue en deux mois (*Ann. gén. urin.* 1892, p. 514). Roux (*Rev. Suisse romande*, 20 septembre 1894) rapporte trois cas de traumatisme grave du rein guéris l'un spontanément, les deux autres à la suite d'une intervention. Nous avons observé un malade qui eut une plaie du rein produite par la pénétration de l'apophyse transverse de la première ver-

(1) Tuffier, *Traum. rein* (*Arch. de méd.* 1889) et tirage à part. Asselin et Houzeau.

tèbre lombaire, et qui guérit à la suite d'une suture de la plaie rénale (Tuffier, *Bull. Soc. chir.*, 4 avril 1894). Dans ce cas, où il y avait également fracture de la 12e côte, des phénomènes paralytiques dus à la compression nerveuse par l'hématome nécessitèrent l'intervention. La guérison fut complète en un mois environ.

Chez trois autres de nos malades (*Bull. Soc. chir.*, XX, p. 320), la guérison fut obtenue sans intervention; l'un d'eux urina du sang pendant dix-huit jours, et il eut une hématurie secondaire qui dura trois jours. L'hématurie même abondante et prolongée n'est donc pas une raison suffisante pour justifier une intervention, ce n'est que dans le cas où elle compromettrait par elle-même la vie du blessé qu'une incision lombaire s'imposerait. Notre fait personnel cité plus haut en est une preuve.

Ces faits confirment l'opinion émise par nous dès 1889, à savoir, que les contusions du rein sont généralement plus bénignes que les contusions des autres viscères.

I

Mais à côté des cas où la guérison s'obtient rapidement sans complications, il en est où on voit survenir un temps plus ou moins long après le traumatisme, un *épanchement urineux périrénal.* Cette complication s'observe surtout dans les traumatismes qui atteignent l'uretère. Longtemps on a confondu ces épanchements avec des hydronéphroses et on les a dénommés hydronéphroses traumatiques. Elles en ont été distinguées par l'un de nous en se basant sur l'évolution de la tumeur, sur ses caractères et sa localisation dans le tissu périrénal. « En effet, dans le cas d'épanchement périrénal, la tumeur est plus considérable, plus diffuse. Elle fait corps avec la fosse lombaire, elle est immobile et dure et s'étend vers la fosse iliaque. » (Tuffier, *Traum. du rein*, p. 21). Dans ce mémoire, on trouvera signalés plusieurs cas de ruptures de l'uretère suivies d'épan-

chement urineux circum-rénal et de pseudo-hydronéphroses traumatiques.

L'analyse des observations publiées nous a permis de classer les hydronéphroses dites traumatiques, sous trois chefs : épanchement urineux périrénal enkysté, le plus fréquent; hydronéphrose par mobilité du rein due au traumatisme, beaucoup plus rare; enfin hydronéphrose par rétrécissement cicatriciel de l'uretère, exceptionnel (un cas de Soller, *Traité de chirurgie*, 1889, t. VII, p. 483). Ces faits ont été repris par Arnould dans sa thèse de 1891 (1). Plus tard, en 1892, parut dans les *Annales génito-urinaires* un mémoire de Ch. Monod sur ces pseudo-hydronéphroses (2) qui confirme notre opinion. Aussi, sans nier l'existence de l'hydronéphrose vraie, on doit admettre qu'elles sont rares.

D'ailleurs les explications qu'on en donnait étaient loin d'être satisfaisantes. Dans tous les cas où le liquide a été analysé, on a conclu à sa nature urinaire. Il n'y a donc pas à penser à un kyste séreux consécutif à un hématome, comme on l'a dit théoriquement. L'obstruction de l'uretère par un caillot exigerait l'existence d'hémorragie, or l'hématurie fait assez souvent défaut, de plus un arrêt complet et assez brusque de l'urine dans l'uretère s'accompagnerait de douleurs, qui ne sont jamais mentionnées dans ces observations. L'épanchement sanguin péri-uretéral invoqué par Moser pour expliquer l'obstacle au cours de l'urine, reste une pure hypothèse, que les expériences sont loin de confirmer, car dans les ligatures de l'uretère (Straus et Germond, *Arch. phys.*, 1882), on n'a jamais trouvé les énormes tuméfactions qu'on observe quelquefois. D'ailleurs les autopsies ont démontré dans ces faits l'existence d'une poche rétro-péritonéale, n'ayant nullement le caractère d'une hydronéphrose (cas de Cœsar,

(1) Arnould. *Contribution à l'étude de l'hydronéphrose* (th. Paris 1891).
(2) *Ann. gén. urin.*, 1892, p. 342.

Hawkins (1), de Stanley (2), de Poland (3). Dans le cas de Barker (4), l'opération démontra l'existence d'un épanchement urineux circum-rénal.

Il en était de même dans un cas de Joel (5) où la guérison survint après ponction.

Ces faits établissent donc bien l'existence d'épanchements urineux enkystés dans le tissu cellulaire périrénal. et pouvant simuler des hydronéphroses vraies. La lésion dans ces cas est en général une rupture partielle et petite de l'uretère (Tuffier, *Traumatisme du rein*, p. 80).

Depuis ces travaux, on a encore publié des faits qui sont venus confirmer ces idées. C'est ainsi que dans les *Bulletins de la Soc. anat.*, 19 janvier 1894, on trouve le fait suivant rapporté par Marmasse.

Une femme de 29 ans entre à Lariboisière le 3 décembre dans le service de M. Troisier. Cette malade, qui avait subi au mois de juillet précédent une hystérectomie partielle pour épithélioma du col, avait fait, plus de 18 mois avant son entrée à Lariboisière, une chute du haut d'une échelle, et avait eu le flanc gauche contusionné par l'espagnolette de la fenêtre. Elle eut à la suite de cet accident des hématuries pendant 8 jours, et mourut avec des phénomènes d'asystolie le 3 janvier. A l'autopsie, on trouva du côté du rein gauche les lésions suivantes : La tumeur rénale dans son ensemble était formée de trois parties : une *externe* volumineuse, fluctuante, formée d'une poche pleine de liquide, ayant la forme d'un rein extraordinairement hypertrophié, un peu aplatie d'avant en arrière. La partie *interne* était aussi une poche fluctuante, piriforme, à grosse extrémité supérieure et externe, s'allongeant en bas le long de l'uretère. C'étaient bien là les caractères d'une hy-

(1) Hawkins (Cæsar), *Med. chir. Transact.*, 1833, p. 177.
(2) Stanley, *Med. chir. Transact.* 1843.
(3) Poland, *Guy's Hosp. Rep.*, 1868, p. 86.
(4) Barker, *Lancet*, 85, (17 janv.)
(5) Joel, *Bull. Soc. med. Suisse romande*, 1870, p. 262.

lronéphrose. Entre les deux, se trouvait le rein, compris ar ses deux tiers externes dans la grande poche dont la aroi se soudait à la glande près du bord interne. La poche xterne renfermait 400 grammes d'un liquide clair, qu'on 'a pas pu recueillir. Sur le bord convexe du rein qui for-nait la partie interne de la poche, il y avait quelques cail-ots fibrineux. A ce niveau se trouvait une cicatrice de centimètre et demi. Le rein dans sa partie flottante sem-lait décortiqué, et l'épanchement paraissait s'être fait ntre la capsule propre et le parenchyme. Aucune commu-ication n'existait entre l'hydronéphrose et cette poche. 'auteur admet dans ce cas un épanchement d'un peu de ang et surtout d'urine. C'est un épanchement périné-hrétique, mais qui avait décollé la capsule du rein. L'hy-ronéphrose double, due au néoplasme utérin, a dû facili-er cet épanchement. Il a pu se faire une période de ermeture de l'uretère pendant laquelle le liquide, urine t sang, s'accumulant dans le bassinet, a pu trouver par voie du traumatisme une porte de dégagement.

Roux, de Lausanne, a donné dans la *Revue médicale de* *Suisse romande*, 20 septembre 1894, une observation 'épanchement urineux périrénal. Cette observation se rouve relatée dans les *Annales génito-urinaires* (1894, . 905).

Il s'agit d'un jeune homme de 20 ans renversé par une oiture. Quinze jours après le traumatisme survinrent des ouleurs dans le flanc gauche. On sentait à ce moment ne tumeur fluctuante dépassant la ligne blanche à moitié la distance de l'ombilic et de l'appendice xyphoïde, at-eignant le bord externe du muscle grand droit du côté droit, et remplissant la fosse iliaque gauche, sauf au-dessus du pubis. La matité remontait sous le rebord costal jus-qu'au mamelon en avant, à la pointe de l'omoplate en arrière. Il n'y avait pas de trouble dans les urines. Une ponction lombaire fit sortir 6 litres de liquide jaune clair, transparent, dont les deux derniers étaient colorés en rose,

et renfermaient quelques flocons. Ce liquide contenait pe d'urée, pas d'acide urique. Les douleurs persistant, on décida à faire l'incision de la néphrectomie. Il s'écoula liquide rougeâtre, et il sortit des masses gélatineuses fo mées de long tubes urinifères. Il s'agissait donc bien d'u poche urineuse périrénale, par lésion de l'uretère.

Tous ces faits confirment donc bien notre opinion s l'existence d'épanchements urineux périrénaux et sur le traitement (ponction ou incision) (1).

II

Mais à côté des épanchements purement urineux, existe des *épanchements uro-hématiques*, encore peu connu Ils sont intéressants par leur contenu, par leur évol tion et leur terminaison absolument différentes. S'ouvra en général dans le bassinet, et en tous cas s'évacuant p l'uretère, ils ont été confondus avec des *hémorrhagies s condaires*. C'est l'*existence*, les *symptômes* et le *diagnost* de ces épanchements que nous voudrions établir.

Deux faits que nous avons observés à l'hôpital Beauj ont été le point de départ de cette étude.

Observation I. — *Contusion du rein droit. — Hématur primitive. — Épanchement uro-sanguin périrénal. — Évacuation par l'uretère au 11e jour simulant une hémo ragie secondaire.*

D... Georges, âgé de 20 ans, sténographe, entre salle Gosselin n° le 19 octobre 1894.

Le malade est amené dans le service le 19 octobre au soir. raconte qu'étant à bicyclette, il a été frappé dans la région lo baire droite par le brancard d'une voiture. Il se plaint d'éprouv une vive douleur au niveau du rein droit et cette douleur est exagér par les mouvements respiratoires. Pendant la nuit qui suit son e trée, il urine assez souvent, sans qu'on soit obligé de le sonder, le matin on trouve environ un litre d'urine sanglante. La couleur d

(1) Tuffier, *Traum. du rein*, p. 80.

liquide est brun noir. Le malade n'a pas de passé pathologique inaire. Il n'accuse pas de blennorrhagie. La température est normale. On sent une masse diffuse périrénale, douloureuse. Pas d'ecchymoses.

En présence de ces faits, on juge qu'une intervention n'est pas indiquée. On prescrit le régime lacté absolu.

Le 20 octobre dans la journée, le malade rend un litre d'urine et sang noir.

Le 21, urines moins colorées. Température 37°,4.

Le 22, les hématuries ont cessé, mais les urines sont encore un peu colorées. La région du rein droit est encore douloureuse à la pression. A la palpation, on sent que la région lombaire est remplie par du sang infiltré. Ce sang forme une tumeur dure, mais fluctuante, que la main placée sur la région antérieure de l'abdomen peut limiter avec la main placée derrière la région lombaire. Cette infiltration sanguine s'étend jusqu'à la région inguinale de ce côté, où on trouve une ecchymose. La température est 37,°4 le matin, 38,°5 le soir.

Le 23, une ecchymose paraît à l'orifice externe du canal inguinal.

Le 24, une autre ecchymose paraît à la bourse droite. Ventre un peu ballonné. Teinte légèrement foncée des téguments.

Le 25, la teinte pseudo-ictérique s'accentue. Pas de phénomènes généraux. Température normale : 37°,2.

Le 26 oct., les urines sont claires, mais l'infiltration sanguine s'étend toujours des lombes à la région inguinale et au scrotum. Le malade a la peau jaunâtre. Les urines paraissent contenir un peu d'hémaphéine.

L'état général se maintient satisfaisant. Pas de fièvre.

Le 26 au soir, le malade rend de nouveau des urines hémorragiques très foncées. En même temps la tension de la tuméfaction abdominale et lombaire a diminué. Les ecchymoses ont presque disparu. Température normale.

Le 30, les urines sont encore chargées de sang noir. La tuméfaction est encore perceptible. Elle est dure, assez mobile. Il reste un léger subictère. Souffle léger au premier temps à l'aorte. Claquement valvulaire accentué ; battements carotidiens.

Le 2 novembre, la quantité de sang des urines a beaucoup diminué, ainsi que l'empâtement. Température normale.

Le 6 novembre les urines sont tout à fait claires. Le malade sort guéri le 6 décembre. Il ne reste plus qu'un peu de tuméfaction périrénale.

Le 4 janvier, le malade revient nous voir, bien portant ; du côté de l'extrémité inférieure du rein et sur son prolongement, on sent encore un petit noyau dur. La pression n'est plus douloureuse. Les urines sont tout à fait normales.

Observation II. — *Contusion du rein droit. — Épanchement périrénal. — Évacuation par l'uretère simulant une hémorragie secondaire.*

H... Pierre, âgé de 35 ans, charretier, entre le 30 novembre 1894. Le malade a reçu, le 29 novembre, à 7 heures du soir, un coup de timon de voiture, dans le flanc droit, qui l'a obligé à se mettre au lit. La voiture allait au pas, et il a été repoussé de côté, et non renversé. Il souffre beaucoup, et présente de la fièvre, mais n'a pas uriné de sang tout de suite. Dans ses antécédents pathologiques, il faut signaler une blennorrhagie ; mais il nous dit que maintenant l'écoulement avait cessé, et qu'il n'avait jamais eu de pus dans ses urines.

Le 30 novembre au matin survient la première hématurie, six heures environ après l'accident. Il entre alors à l'hôpital. On sent à la palpation du flanc droit une sorte de tumeur diffuse paraissant tenir au rein. Le malade souffre de toute la région lombaire et la palpation augmente ses douleurs. Au niveau de la dernière côte, on voit une ecchymose qui suit son trajet. La douleur est bien nette à l'angle costo-vertébral. Les urines sont mêlées de sang noir, et si le malade n'a pas uriné de sang dès le moment du traumatisme, c'est probablement à cause de l'oblitération de l'uretère par un caillot. Les urines sont en quantité normale. Pas de crises néphrétiques, ni de rétention d'urine.

La température est 38°,6 le 30 au soir, 38° le 1er au matin. Nausées de temps en temps. Pas de vomissements.

Le 1er décembre, le malade a des urines de quantité normale, mais mêlées de sang noir. La région lombaire ne présente plus d'ecchymoses, mais elle est douloureuse au palper.

Le malade est soumis au régime lacté absolu et on lui applique des vessies de glace *loco dolenti.*

Le 2 décembre les urines sont seulement un peu plus roses que des urines normales. Le malade se sent beaucoup mieux ; la région lombaire est moins tuméfiée. Même traitement.

Le 3 décembre, le malade a eu dans la journée des crises douloureuses, avec sensation d'étouffement. Il se plaint d'une douleur dans le côté, descendant jusqu'à la cuisse.

Le 5, les urines ont à peu près la teinte jaune normale. Elles laissent au fond du vase un léger dépôt blanchâtre d'urates. État général excellent.

La température s'est maintenue cependant jusque-là à 38° ou 38°,4 le soir.

Le 6 décembre, le rein est encore deux ou trois fois plus gros que normalement. 37°,6, le matin. A partir du 7 décembre, l'apyrexie est complète.

Le 10 décembre, les douleurs ont disparu, mais le malade se plaint

tousser et cracher. L'auscultation montre à droite et en arrière des râles de bronchite et à la base des râles fins de congestion pulmonaire. A gauche, matité et râles sous-crépitants à la base. Pas d'égophonie, de pectoriloquie. Dans les crachats on trouve des diplocoques, colorés au Gram et des streptocoques, mais pas de bacille de Koch.

Le 11 décembre, le malade a eu de nouveau une hématurie de couleur noir brun. Le sang est intimement mêlé à l'urine qui est en quantité normale (1 litre et demi environ). Température : 36°,3 le matin ; 36°,4 le soir.

Le 13, l'émission d'urines chargées de sang continue. Quantité d'urine normale. A l'examen microscopique, on y trouve des hématies altérées, des granulations irrégulières, des cristaux, mais peu de globules de pus. Le malade souffre moins à mesure qu'il vide sa collection uro-hématique. La tuméfaction lombaire diminue. Cette tuméfaction qui s'étend jusqu'à l'ombilic est bien périrénale, on sent que la région lombaire est infiltrée. Il y a encore un peu de congestion pulmonaire. Pas de fièvre. Température : 36°,1 le matin.

Le 14, même état des urines. Le malade se sent tout à fait bien. L'état reste stationnaire jusqu'au 28 décembre.

Le 28, les urines, qui étaient de moins en moins colorées, ont pris la teinte normale. Il y a un peu de polyurie (2 litres et demi, environ d'urine). Les urines sont seulement un peu troubles.

La tuméfaction lombaire a disparu. Bon état général.

Le 8 janvier, les urines sont revenues à la quantité et à la couleur normales, On ne sent plus rien dans la région lombaire.

Le malade sort guéri le 10 janvier 1895.

A ces observations, nous joindrons celle de Ch. Monod (*Ann. gén. urin.*, 1892). — Dans ce cas, les deux premières ponctions ont donné issue à du liquide clair, ayant l'aspect de l'urine. Cependant au microscope, on y décelait la présence de globules blancs et rouges. Après vingt-quatre heures de repos, il s'y formait un coagulum de fibrine assez abondant, emprisonnant des globules sanguins. Dans la troisième ponction, faite un mois et demi après le traumatisme, le liquide retiré (620 grammes) était rougeâtre, et contenait manifestement du sang. Ce liquide, par le repos, laissait déposer une substance blanche, formée de pus et de fibrine. Les urines, qui étaient restées un peu troubles, s'éclaircirent alors.

D'autres faits peuvent être interprétés par la formation d'un épanchement uro-hématique périrénal. Telle est l'observation suivante de Quincke, de Berne (*Rev. Sc. méd.*, t. XII, p. 637). Forgeron, 34 ans, coups sur le côté gauche en 1860 et hématuries pendant quinze jours. En 1875, douleurs lancinantes dans la région lombaire gauche avec irradiation et hématurie. En 1876, deux crises et hématuries. En 1877, tumeur dans le flanc gauche, lisse, assez résistante, volumineuse. Ponction le 12 février : 4 200 centimètres cubes de pus fluide. Incision le 24 février. Guérison. Cette observation, donnée par l'auteur comme un cas d'empyème du bassinet est probablement un fait de suppuration tardive dans un foyer périnéphrétique. Dans ce cas une infection pyogène microbienne locale ou générale est survenue, sans laquelle le foyer uro-hématique serait resté aseptique (Tuffier, *Soc. de biol.*). C'est ainsi qu'on peut s'expliquer que tandis que le mélange d'urine et de sang maintenu aseptiquement ne donne pas lieu à la formation de pus, on voit, dans les observations, des foyers uro-hématiques se transformer en foyers purulents. C'est qu'une infection s'est surajoutée, soit locale (ponction septique, cathétérisme, présence de microbes dans les voies urinaires inférieures, lésion intestinale (Chaput), soit générale (microbes dans le sang, maladie infectieuse). Une observation intéressante de Maunoury (de Chartres) (*Congrès français de chirurgie*, Paris, 1885, page 259), nous rapporte le cas d'un malade qui eut après le traumatisme une très légère hématurie, qui dura cinq jours au plus. Mais quinze jours après, à la suite d'une marche, survint une nouvelle hématurie douloureuse, qui dura environ un mois. Alors, au moment du retour des urines à l'état normal, on vit survenir de la fièvre et des signes d'hecticité. On sentait une saillie douloureuse dans la région lombaire gauche. L'incision conduisit dans un vaste foyer purulent, renfermant des débris de tissu rénal. Le malade guérit.

Si nous examinons avec soin cette observation, nous

yons que le malade a été trouver d'abord un rebouteur, qu'ensuite il a acheté une sonde avec laquelle il se son- t lui-même. Évidemment l'élément septique a dû être roduit par cette voie, et en recherchant avec soin, on it que, dans presque tous les cas, il y a eu à l'infection e cause de ce genre.

Nous citerons enfin les deux faits suivants, où l'inter- ntion fut nécessitée par un épanchement périrénal non rulent. Dans l'un, de May Bennett (*Brit. med. Jour- l.* 1883, p. 109), un malade reçoit un coup de pied sur ein gauche; il y eut d'abord hématurie, puis rétention rine de ce côté. Une ponction exploratrice au niveau du rd externe du sacro-lombaire donna issue à 190 grammes sang et d'urine. Le cours de l'urine se rétablit et le ma- de guérit. Remarquons qu'ici l'intervention chirurgicale joué le rôle des hématuries tardives que nous avons obser- les chez nos malades. Elle a contribué à l'évacuation une grande partie de la poche et à la résorption du reste.

L'intervention fut nécessaire aussi dans un cas de Peyrot (*Bull. Soc. chir.*, 21 mars 1894). Mais la simple ponction t insuffisante, il fallut aller par l'incision évacuer le foyer. ns ce cas aussi il n'y eut qu'une très légère héma- rie au début, sans hématurie tardive. Les urines restè- nt troubles, le malade, après une amélioration passagère, it repris de douleurs violentes et de vomissements bi- ux. La palpation et la percussion révélaient un empâte- ent allant du sixième espace intercostal à la crête iliaque, débordant transversalement l'ombilic de quatre travers de doigt. De temps en temps la température s'élevait, le , au-dessus de 38°. L'opération démontra l'existence e poche pleine de caillots pesant 2^{kil},600. Le rein, li, était à la partie interne et postérieure de la poche, essous de sa partie médiane. Les caillots enlevés, trois vaisseaux de la partie supérieure du rein donnaient re du sang en abondance. On mit des pinces à de- re et de la gaze antiseptique dans la plaie. Améliora-

tion lente, guérison quatre mois après l'accident. L'a
teur fait remarquer que les vaisseaux du rein peuv
saigner pendant très longtemps, puisque deux mois ap
le traumatisme, l'hémorragie était aussi abondante qu'a
premiers jours.

Nous croyons que les faits qui précèdent démontr
l'existence des épanchements uro-hématiques périréna

Ce qui caractérise ces épanchements, c'est la formati
quelques heures ou quelques jours après le traumatis
d'une tuméfaction périrénale.

Si cette tuméfaction se produit dans les premières heu
du traumatisme, quand dure encore l'hématurie du déb
on doit admettre que l'épanchement uro-hématique t
abondant pour passer en totalité par l'uretère, s'est f
jour aussi par la plaie rénale ou plutôt uretérale (1), da
l'atmosphère périnéphrétique. C'est ce qui a dû se produ
chez nos malades. Lorsque la tumeur n'apparaît qu
bout de quelques jours (cas de Maunoury), il est proba
que c'est un caillot uretéral qui oblitère primitivem
l'uretère, or comme le rein contus ne cesse pas de fo
tionner, ainsi que l'un de nous l'a démontré expérimen
lement, le liquide s'épanche par la plaie. Alors l'hém
turie du début disparaît en même temps qu'augmen
tuméfaction, puis il arrive un moment où la tension
la poche périrénale est suffisante pour forcer la résist
de la cicatrice du rein ou de l'uretère en voie de for
tion, et une nouvelle hématurie apparaît, hématurie
l'on qualifie de secondaire. Par là se vide peu à peu la
meur, et ce qu'il en reste se résorbe spontanément.

Voilà les étapes principales de l'histoire clinique de
épanchements. Voyons-en la marche plus en détail.

Le début est marqué par un phénomène presque

(1) L'infiltration d'urine ne se produit que dans les plaies de l'uret
du bassinet, exceptionnellement dans les plaies du rein seul, a
qu'il y ait oblitération de l'uretère. — Voir *Études exp. chir. rein*, Tu
— (Steinheil, 1889.)

tant dans toutes les contusions du rein, même dans celles ui ne donneront pas lieu à la formation de tumeurs péri-nales. C'est l'*hématurie primitive*, qui apparaît aussitôt près (obs. I) ou seulement quelques heures après le trau-iatisme (obs. II). L'abondance de l'hématurie se recon-aîtra à la coloration de l'urine, qui est généralement run foncé, quelquefois cependant seulement légèrement osée (obs. Maunoury), et pendant peu de temps malgré n traumatisme grave du rein (obs. de Peyrot). Cette héma-urie est généralement accompagnée de *douleurs lombaires* u début et quelquefois aussi tout de suite d'empâtement le la région lombaire, comme nous l'avons constaté chez os malades. Cette hématurie du début dure en général inq ou six jours, et l'urine revient peu à peu à l'aspect ormal. A ce moment, on peut voir survenir (obs. II) de éritables crises douloureuses de *coliques néphrétiques*, vec sensation d'étouffement et avec irradiation tout le long le l'uretère jusqu'au testicule et jusqu'à la cuisse. Ces dou-eurs tiennent évidemment à une coagulation sanguine dans uretère, ce qui nous explique la *suspension de l'hématurie*.

n fait très remarquable, qu'il nous a été donné d'ob-erver, c'est l'*élévation de température* des premiers jours, ui existe sans qu'il y ait pour cela infection. Dans un as, nous avons vu pendant cinq à six jours la tempéra-ure rester à 38°, 38°,5 (obs. II). Puis la fièvre est tombée t l'apyrexie s'est maintenue jusqu'à la fin. Dans notre pre-ière observation, il y eut une élévation vespérale de tem-érature (38°,5) pendant deux jours, avec ictère hémaphéi-ue. Dans une observation de Boiffin (*Ann. gén. urin.*, 1893), ous voyons la température monter un soir à 38°,5. Yva-off (*Tribune méd.*, 29 juin 1893), chez une petite fille de 1 ans, a vu dans les premiers jours du traumatisme, ors que l'urine contenait énormément de sang, une tem-érature élevée; à partir du septième jour, la quantité de ang diminuant, la température baissa, le pouls devint oins fréquent et moins fort. Monod signale dans son

observation une température de 38° à 38°,4 pendant plusieurs jours sans qu'il y ait eu une vraie suppuration. Il ne faut donc pas admettre l'existence de pus par le seul fait de la fièvre. Cette fièvre existe dans des épanchements sanguins aseptiques. Nous rapprocherons ces faits de ce que nous avons observé à la suite d'hémo-thorax traumatiques par balles de revolver. Dans un cas de ce genre, nous avons vu chez un jeune homme de 20 ans, pendant les cinq à six jours qui ont suivi le traumatisme, une température très élevée, qui a été jusqu'à 40 degrés. Une ponction faite dans la plèvre à ce moment n'a donné issue à aucun liquide virulent. D'ailleurs la fièvre est brusquement tombée, et la température s'est maintenue alors à la normale. Chez une de nos malades, à la suite d'un hémothorax par balle de revolver, nous avons observé, à partir du sixième jour, une température oscillant de 38°,6 à 39°,4 pendant quatre jours, sans suppuration de l'épanchement. Nous avons vu le même fait pour des hématocèles rétro-utérines trouvées bactériologiquement aseptiques. Il peut donc y avoir un rapport que nous ne pouvons qu'indiquer ici, entre l'existence d'un épanchement sanguin dans l'organisme et l'élévation de température.

Dès le lendemain du traumatisme (obs. II), ou plus souvent quelques jours après, alors que l'hématurie cesse (obs. I), on voit survenir un EMPATEMENT énorme, allant souvent du rebord des côtes jusque dans la fosse iliaque et débordant la ligne blanche. Cet empâtement peut être immobile, dur, de consistance ligneuse. Dans un cas (Ire obs.), nous l'avons trouvé fluctuant et cette fluctuation était nettement perçue par le palper bimanuel. Dans ce cas (obs. I) il se forma, quatre jours après le traumatisme, une *ecchymose* à l'aine au niveau de l'orifice externe du canal inguinal, et le lendemain elle apparut au scrotum du côté correspondant. Cette ecchymose était due à la fusée sanguine le long du cordon, comme l'a démontré anatomiquement Letulle (*Soc. An.*, 1876).

En somme, la sensation que donne cette tumeur occu-
ınt par son volume tout le flanc n'est pas du tout celle
un rein distendu par une hématonéphrose ou une hydro-
phrose. Dans ces deux derniers cas, on trouve une tu-
éfaction arrondie du volume du poing, rappelant le rein
ır sa situation, sa forme, sa mobilité ; c'est un rein
ugmenté de volume. Dans le cas d'épanchement périré-
al, elle est plus considérable, diffuse, fait corps avec la fosse
ombaire, est immobile, dure, s'étend vers la fosse iliaque.
lalheureusement la douleur empêche quelquefois de bien
pprécier ces différences. La tumeur peut persister et
onner lieu à des kystes urineux périrénaux.

Bientôt survient le deuxième acte. Le foyer *uro-héma-
ique s'ouvre dans le bassinet*, en même temps que la tu-
meur s'affaisse, et alors reparaît l'hématurie.

ette *hématurie tardive* peut être accompagnée de
rises de pseudo-coliques néphrétiques (obs. Maunoury),
omme nous en avons signalé au moment de la suspension
e la première hématurie. Cette hématurie se distingue des
ématuries secondaires signalées dans les contusions et
s plaies du rein. (Th. Block, Paris, 1873 ; *Spence méd.,
mes and Gaz.*, 1885, t. I, p. 9; Gorham, *Brit. m. J.*, 1881,
I, p. 1050; Hayes, *ibid.*, 1886, t. I, p. 150; Pendleton,
Orléans med. J., 1868, p. 107 ; Perry, *ibid.*, 1874-1875,
...) Ces hématuries secondaires, souvent consécu-
ves à la chute d'une eschare, ne diffèrent généralement
as des hématuries primitives, à moins que le sang se soit
oagulé et ait séjourné longtemps dans l'uretère. D'ordi-
aire ce sont de nouvelles hémorragies, où le sang est
uge et présente des globules de forme normale, tandis
ue dans nos hématuries tardives *le sang était brun* foncé,
renfermait *des globules très déformés*, attestant la date
éjà ancienne de l'épanchement.

Chez nos malades, les urines ont présenté à ce moment
ne gamme de coloration progressivement croissante puis
écroissante. D'abord brunes, elles sont bientôt devenues

noires, plus noires que dans l'hématurie du début, laissant déposer une poussière noirâtre mais pas de caillots. tandis que dans l'hématurie primitive le sang rouge laissait déposer des caillots. Cependant Maunoury en a signalé dans l'hémorragie tardive de son malade. Puis nous avons vu les urines redevenir brunes, et leur teinte a été progressivement en diminuant.

L'examen microscopique nous a montré (obs. II) des globules blancs et surtout des globules sanguins profondément déformés, crénelés, rétractés, différant des hématies normales que nous observions dans l'hématurie du début. Cet état des globules sanguins plaide donc puissamment en faveur de l'évacuation d'un foyer ancien.

La quantité des urines à ce moment ne s'est pas éloignée de la normale (1 litre à 1 litre et demi.

Un autre fait qui plaide aussi en faveur de la relation intime entre les hématuries tardives et l'évacuation de la tumeur périrénale, c'est la *notable diminution de cette tuméfaction* qui devient en même temps moins douloureuse à mesure que le malade rend des urines hématuriques. Elle ne disparaît pas brusquement, mais bien au contraire, peu à peu, très lentement, et nos malades sont sortis de l'hôpital ne souffrant plus, mais ayant encore une légère tuméfaction de la région. Tant que la tension de la poche est assez élevée, le contenu peut s'écouler par les urines; du moment où cette tension devient trop faible, l'évacuation cesse et la résolution se fait par résorption, processus nécessairement plus lent. La palpation de la région n'éveille plus à un degré aussi marqué la contraction des muscles abdominaux. L'ecchymose pâlit et disparaît complètement. S'il avait jusqu'alors un peu de fièvre (38°) l'apyrexie devient complète et se maintient jusqu'à la guérison. La teinte pseudo-ictérique de la peau (ictère hémaphéique) (obs. I) qui avait persisté après l'hématurie primitive, comme l'indice de l'existence d'un épanchement sanguin dans l'or-

ganisme a tout à fait disparu. Le malade éprouve un soulagement manifeste qui s'accroît à mesure qu'il vide sa collection périnéphrétique.

Ces hématuries de la seconde période durent de huit à quinze jours. (Huit dans notre premier cas; quinze dans le deuxième; quelquefois un mois dans le cas de Maunoury.) L'urine finit par reprendre la teinte jaune normale. Elle reste encore seulement un peu trouble, et quelquefois albumineuse, mais redevient bientôt limpide. A ce moment on peut observer (obs. II) de la *polyurie passagère*. Le malade rend 2 litres et demi à 3 litres d'urine (obs. II). Cette polyurie fait contraste avec l'oligurie du début de l'affection.

Une fois les urines revenues à leur état normal, la tuméfaction lombaire n'a pas encore complètement disparu. Il reste en effet une tumeur attenant au rein, peu ballottante, que l'on ne peut pas facilement se transmettre d'une main à l'autre par le palper bimanuel, parce qu'elle est légèrement adhérente aux lombes. Mais c'est alors une tumeur plutôt abdominale que lombaire. Cette tuméfaction se résout peu à peu. Dans un de nos cas elle avait disparu une dizaine de jours après la fin de la deuxième hématurie. Dans l'autre elle a duré plus longtemps, puisque deux mois après la cessation de l'hématurie on sentait encore un petit noyau dur, mais non douloureux au niveau de l'extrémité inférieure du rein. L'urine examinée à ce moment est normale. Nous n'y avons pas constaté d'albumine.

On voit donc combien la *marche de cette hématurie* de la seconde période est spéciale, et différente de la première. Pendant la première, la tumeur rénale va progressivement en augmentant; pendant la seconde, elle diminue de plus en plus; la première marque un processus hémorragique qui continue d'agir; la seconde marque l'évacuation d'un foyer hémorragique qui tend vers la résolution. La seconde est donc bien, non une complication, comme le serait une hémorragie secondaire, mais un processus de guérison spontanée.

Et si nous insistons sur ces différences, c'est que le pronostic et la thérapeutique peuvent en dépendre. Une hémorragie secondaire est toujours une complication sérieuse et coïncidant avec une élévation de température : elle pourrait commander une intervention, alors que l'évacuation par l'uretère d'un ancien foyer uro-hématique, est au contraire d'un pronostic favorable, *qui doit écarter toute idée d'opération.*

La *durée* de l'évacuation est variable, mais les traces de l'épanchement persistent. Après un mois et demi et deux mois, la résorption sanguine ne s'est pas complètement effectuée.

Mais ces foyers uro-hématiques finissent par guérir spontanément, et nous pouvons dire que cette complication participe de la bénignité des contusions rénales. Pourtant des observations nous montrent que, à une époque plus ou moins éloignée, un abcès périnéphrétique peut en être la conséquence (cas de Quinock et Maunoury). Et peut-être ces cas inexplicables de phlegmons périnéphrétiques qui surviennent plusieurs mois ou plusieurs années après des contusions du rein, n'ont-ils pas d'autre origine qu'un de ces foyers infectés tardivement. Ces faits rentreraient dans le grand cadre de pathologie chirurgicale : traumatisme et infection.

Mais chez un individu jeune, sans passé pathologique urinaire, la terminaison sera la résolution spontanée. Cette résolution pourrait se faire après la première hématurie, si la collection était peu volumineuse, et certainement les cas d'hématurie suivie de tuméfaction qui s'est résorbée ont trait à des épanchements urineux ou uro-hématiques, périnéphrétiques peu volumineux (Obs. III. *Soc. Chir.*, 1894, p. 320). Il faut donc savoir qu'avec des épanchements hématiques périrénaux il peut n'y avoir qu'une très légère hématurie au début et pas d'hématuries tardives (cas de Peyrot).

Enfin l'épanchement peut également s'évacuer par l'u-

ère donnant lieu à une *fausse hémorragie secondaire*, mme cela se voit dans nos observations.

De la bénignité de l'affection que nous venons de décrire sa tendance naturelle à la guérison, il résulte que notre *rapeutique* doit se limiter à des moyens simples. Nos lades ont été maintenus dans le repos horizontal.

On lui donnera une petite dose d'opium sous forme d'in- tions de morphine (de 0,01 milligrammes à 0,03 centi- mmes), ou de pilules d'extrait thébaïque (0,10 centi- mmes) pour calmer les douleurs. On ajoutera à ces yens la compression modérée de la région lombaire par bandage de flanelle et on mettra une vessie de glace r l'abdomen. On soumettra le malade au régime lacté u, qui nous a rendu service, dans les cas que nous ons observés. On ne permettra l'alimentation ordinaire e quand la fièvre sera tombée et que la tuméfaction sera voie de résolution.

Enfin, si dans les premières heures après le traumatisme est obligé de sonder le malade, on ne saurait trop commander de le faire avec une antisepsie rigoureuse, r l'introduction d'éléments septiques dans les voies uri- ires, viendrait de beaucoup aggraver le pronostic. L'in- ntion chirurgicale ne serait indiquée que si le foyer t à suppurer, si des troubles nerveux par com- ssion survenaient, ou si l'état général donnait des tudes.

En résumé, les faits qui précèdent nous démontrent stence d'épanchements uro-hématiques périrénaux à suite de contusions rénales. En même temps que le sang nant d'une légère déchirure du rein ou du bassinet, fait jour du côté de l'uretère, il fuse aussi en vertu de la tension avec l'urine du côté du tissu cellulaire péri- al. Dans d'autres cas, un caillot uretéral a forcé le quide à refluer vers la zone périrénale.

Lorsque cette collection périnéphrétique est assez volu- ineuse, il se produit une véritable débâcle; l'épanche-

ment se vide à travers la cicatrice du rein ou du bassinet dans l'uretère, et une nouvelle hématurie se fait, qui évacue en partie la collection. Cette hématurie n'est pas due à une hémorragie secondaire, comme on le croyait, mais à l'évacuation du foyer primitif. Elle s'en distingue par la coloration noire de l'hématurie, par les caractères des globules sanguins et par l'affaissement simultané de la tuméfaction lombo-abdominale. Ces *fausses hémorragies secondaires* sont en général bénignes.

Elles cessent après l'évacuation du foyer, et le reste de l'épanchement se résorbe spontanément, mais très lentement. Un fait très intéressant est donc l'évolution généralement aseptique de ces épanchements, qui même s'ils s'accompagnent *d'élévation passagère de la température* ne nécessitent qu'un traitement simple dont la compression et l'antisepsie urinaire et générale feront les frais.

Sur la Cystine

Par M. C. Chabrié, chef du laboratoire de chimie de la clinique des voies urinaires.

(Travail du laboratoire de chimie de M. le Professeur Guyon).

PREMIÈRE PARTIE

La cystine est un produit qui présente un intérêt particulier pour le chimiste, pour le physiologiste, pour le médecin. Sa formule de constitution est curieuse; elle renferme groupés d'une manière exceptionnelle tous les éléments de la partie organique de nos tissus, sauf le phosphore qui n'en fait peut-être pas toujours partie intégrante même à l'état de traces; elle représente ou bien un terme de la désassimilation normale des albuminoïdes

lus ou moins détruit ou dissimulé avant son élimination, u bien, elle est le fruit de l'activité de certains microbes u de cellules dont la nutrition serait viciée. Enfin, elle st remarquable parce qu'elle peut donner lieu à des lculs et provoquer des cas de lithiase, qui se produisent urtout dans l'appareil urinaire, et nécessitent l'interven-on du chirurgien.

Ces différents aspects de la provenance et des effets de a cystine méritent chacun d'être examinés en détail, et je 'is exposer les études que j'ai entreprises sur ce sujet, lans le laboratoire de notre maître, M. le professeur Guyon.

I

La cystine a été découverte deux fois de suite, à trois nnées d'intervalle, par Wollaston.

En 1805, il la sépara de la gangue phosphatique avec aquelle elle formait un calcul qui avait été extrait de la essie d'un enfant de cinq ans (1). Le docteur Reevers, de Norwich, avait donné à Wollaston ce précieux échantillon de pierre urinaire.

En 1808, l'illustre chimiste découvrit un autre calcul emblable dans la collection de l'hôpital Guy, et en fit la description complète (2).

Puis, les observations se succédèrent, et l'on trouve, parmi les savants qui ont décelé la présence de la cystine dans des calculs, des hommes illustres dans la chimie ou la médecine : Berzelius, Lassaigne, Magendie, Baudrimont, Malaguti, Civiale, Segalas, Robin, etc.

Cloëtta a signalé la présence de ce composé dans les reins du bœuf (3); Scherer l'a rencontrée dans le foie d'un buveur mort du typhus (4). Nous reviendrons en détail

(1) *De la cystine et des calculs cystiques*, par Auguste Héraud. (*Thèse de Montpellier*, 1856. Bœhm, éditeur.)

(2) *Annales de chimie et de physique*, t. LXXVI, p. 21, 1810.

(3) *Ann. chem. pharm.*, t. XCIX, p. 289.

(4) *Jahresbericht chem.*, 1857, p. 561.

sur l'examen de la cystinurie, dans une prochaine publication.

C'est à Lassaigne que l'on doit le procédé d'extraction qui permet de retirer la cystine des calculs. Il suffit de les pulvériser finement, de les traiter par l'ammoniaque ou la potasse, de filtrer, et de précipiter la cystine dissoute dans l'alcali par l'acide acétique. On la purifie par des cristallisations dans l'ammoniaque.

Le produit ainsi obtenu est incolore ou faiblement coloré en jaune, cristallisé en tables hexagonales, d'une densité de 1,71 (1,6682 à + 23°), insolubles dans l'eau et l'alcool, solubles dans les acides minéraux et l'acide oxalique, insoluble dans les acides végétaux : acétique, tartrique (1)

J'ai pu me procurer, grâce à la bienveillance de M. le professeur Guyon, deux calculs ayant été extraits par Civiale à deux frères irlandais, et une troisième grosse pierre à peu près pure, dont une partie a été retirée pour être analysée par H. Sainte-Claire Deville, en 1867.

J'ai extrait, du plus petit de ces échantillons, de la cystine par le procédé de Lassaigne (2) et le produit a été purifié par des cristallisations très lentes.

J'en ai fait la combustion ; voici les résultats :

Poids de substance = 0gr,0554; CO^2 = 0gr. 0611: H^2O = 0,0256, ce qui fait, en centièmes :

$$C = 30{,}09$$
$$H = 5{,}12$$

Ces nombres se rapprochent plus de ceux cités par Thaulow (3) que de ceux obtenus par Lassaigne, Prout, Baudrimont et même Liebig.

L'analyse de Thaulow, faite à Giessen, avait donné :

$$C = 30{,}01$$
$$H = 5{,}10$$

(1) *Dict. de chimie* de WURTZ, 1er suppl., t. I, p. 609.
(2) *Ann. de chimie et de physique*, t. XXIII, p. 328.
(3) *Ann. de chimie et de physique*, t. XXIV, p. 629; et LIEBIG, *Chimie appliquée à la phys.*, p. 344.

Celles des autres savants sont consignées dans le tableau suivant (1)

Lassaigne.	Prout.	Baudrimont.	Liebig.
C = 36,2	29,88	30,34	30,31
H = 12,8	5,12	4,95	4,94

Les formules brutes qui ont été proposées pour la cystine sont :

$C^3H^6AzSO^2$	(Thaulow.)
$C^3H^7AzSO^2$	(Gmelin.)
$C^3H^5AzSO^2$	(Dewar et Gamgee.)
$C^6H^{12}Az^2S^2O^4$	(Külz et Baumann.)

L'examen des propriétés chimiques nous fera voir que la formule de Dewar et Gamgee doit être rejetée. Il reste donc en présence celle de Gmelin et celle de Baumann qui représente celle de Thaulow multipliée par 2. Or, la théorie donnerait pour ces formules les nombres suivants :

Théorie pour $C^3H^7AzSO^2$	Théorie pour $C^6H^{12}Az^2S^2O^4$
C = 29,75	30,00
H = 5,79	5,00

On voit que la seconde formule doit être préférée à la première. Il reste à savoir si l'on doit opter pour la formule simple de Thaulow ou pour celle double de Baumann. Ici l'analyse élémentaire ne peut pas donner de réponse; et l'examen des produits de dédoublement montrera que c'est la formule double qui est non seulement la meilleure, mais la seule conforme aux faits (2).

Pour déceler la cystine dans un sédiment, il suffit de la chauffer sur une lame de platine; elle dégage une odeur forte et désagréable très caractéristique. Sa propriété d'être soluble dans l'ammoniaque et d'être cristallisée en tables hexagonales sont des particularités qui, s'ajoutant à la première, permettent de la reconnaître.

(1) *Thèse de Montpellier*, de Héraud, déjà cité.
(2) Külz, *Maly Jahresbericht*, t. XX, p. 265.

Elle possède le pouvoir rotatoire.

C'est Mauthner (1) qui l'a déterminé dans l'acide chlorhydrique; il a montré qu'il variait selon le degré de concentration de l'acide. Ainsi, dans l'acide à 11,2 p. 100, il a trouvé $(\alpha)_D = -205°,87$, tandis que cette quantité était de $-214°$ dans la solution plus faible à 2,13 p. 100.

Mauthner fait remarquer, en même temps, que la leucine naturelle qui est dextrogyre, tandis que la cystine est lévogyre, possède un pouvoir rotatoire très différent selon que le composé considéré est en solution acide ou alcaline. Ainsi, pour la leucine, il a trouvé : $(\alpha)_D = +17°,54$ en solution d'acide chlorhydrique et $+6°,65$ en solution dans la potasse.

Il en est de même pour la cystine.

Külz (2) a mesuré ce pouvoir en solution ammoniacale. Il a obtenu le nombre $(\alpha)_D = -142°$, très différent, comme on le voit, de celui qui correspondait à la solution chlorhydrique. Il est vraisemblable que ces variations si considérables d'une propriété aussi délicate d'un composé défini doivent tenir à une décomposition de ce produit au sein du liquide. Nous savons du reste que le nitrate de cystine n'a pas une constitution semblable à celle du chlorhydrate, car il renferme, pour une même quantité de base, une proportion d'acide deux fois plus forte (3). La cystine pourrait donc posséder deux séries de sels basiques et neutres. Enfin, chacun de ces sels peut lui-même se combiner avec des quantités d'eau différentes : l'azotate retient deux molécules d'eau tandis que le chlorhydrate est anhydre (4).

Il y aurait lieu, sans doute, à faire de semblables remarques pour les combinaisons avec les bases.

(1) MAUTHNER, *Zeit. physiol. chem.*, t. VII, p. 222, 1883.
(2) KULZ, *Deut. Chem. Gesell.*, t. XV, p. 1401.
(3) HÉRAUD, *loc. cit.*
(4) On connaît un chlorhydrate, un nitrate, un sulfate, un oxalate de cystine. Ces sels sont cristallisables en aiguilles par évaporation de leurs solutions. Ils sont instables et leur composition n'est pas bien établie.

Sans m'attarder davantage sur les parties trop élé-
ientaires ou hypothétiques de cette étude, je me propose
'examiner maintenant les raisons qui ont fait admettre
, formule actuelle de la cystine, qui en font l'acide
ithio-amido-bilactique, car c'est de cette formule que l'on
oit partir pour réaliser des synthèses partielles de la cys-
ne en espérant obtenir dans l'avenir une synthèse totale.

II

J'ai dit plus haut que la formule brute $C^3H^5Az\ O^2S$, pro-
osée par Dewar pour la cystine, n'était pas bonne. Cela
érite d'être prouvé, car les travaux de cet auteur, pour
'être pas restés inattaquables dans leurs conclusions, se
ont cependant beaucoup approchés de la vérité, et ont
u ce mérite de faire entrer, il y a plus de vingt ans, l'étude
e la cystine dans la voie féconde et vraiment scientifique
arcourue depuis par Baumann.

Dewar (1) a vu que l'acide nitreux transformait la cystine
n un sirop qui représente la modification sirupeuse de
cide pyruvique, et en a conclu que les seules formules
ossibles de la cystine étaient les cinq suivantes.

…DE PYRUVIQUE.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
CH^3	CH^2AzH^2	CH^2AzH^2	$CH^2(AzH^2)$	$CH\langle^{AzH^2}_{SH}$	CHS
CO	C = O	CO	C = S	CO	$C\langle^{AzH^2}_{H}$
COOH	COSH	CSOH	COOH	COOH	COOH

Dewar pense que la formule n° 1 est la bonne et donne
mplement comme raison que les quatre autres sont mau-
ises. En effet, dit-il, dans la formule 5 on obtiendrait de

(1) Dewar, *Pharm. J. Trans*, [3] III — 144 et *Journal of the Chem. Soc.*, XXVI, p. 74, 1873.

l'alanine en remplaçant S par H^2; dans la formule 4, on aurait l'acide amido-lactique; dans la formule 3, on aurait la β — alanine; dans la formule 2 on aurait l'amido-glycérine. Or, on n'obtient pas ces dérivés en partant de la cystine.

En raisonnant ainsi, Dewar serait sans doute tombé sur la formule juste s'il avait su obtenir le produit de l'hydrogénation de la cystine que Baumann a découvert et qu'il a appelé la cystéine. Ce qui est curieux, c'est qu'il a pensé à hydrogéner la cystine par l'amalgame de sodium; mais il s'est contenté de vérifier qu'on ne donne pas naissance à l'alanine dans cette réaction.

Ayant démontré qu'on obtient de l'acide pyruvique comme produit de destruction de la cystine, Dewar pensa partir de l'acide sulfo-pyruvique pour obtenir une synthèse de cystine. Il n'y réussit pas, mais il a donné pour préparer l'acide sulfo-pyruvique un procédé qui mérite d'être relaté. Il traite l'éther dichloro-propionique par un excès de sulfure alcoolique de potassium, puis en fait les divers sels. Ceux de plomb et d'argent sont blancs, insolubles, et noircissent par la chaleur; ceux de calcium, de baryum, de fer, de cadmium, de cuivre sont tous solubles; ceux de potassium et de sodium sont jaunes et donnent de l'hydrogène sulfuré au contact de l'étain additionné d'acide sulfurique.

Pour préparer l'acide thio-carboxyl-pyruvique, Dewar espère réussir en faisant réagir le sulfure de potassium sur le chlorure de pyruvyle, car il a toujours obtenu un rendement déplorable par l'action du persulfure de phosphore sur l'acide pyruvique, et, finalement, ne paraît pas avoir obtenu beaucoup de succès dans cette préparation. Il pensait donner naissance à la cystine artificielle en transformant ces acides thio-pyruviques en composés amidés.

Disons en terminant l'examen rapide des travaux de Dewar qu'il a encore fait réagir l'eau de baryte sous pression, à 130°, sur la cystine, et qu'il dit avoir ainsi obtenu un acide sirupeux mêlé à des cristaux rappelant l'acide

vitique de Finckh. Le sel d'ammonium lui donna un récipité blanc amorphe avec les sels de mercure et d'argent, une couleur rouge avec les sels de fer, et pas de récipité avec le sulfate de cuivre.

Ces propriétés me paraissent être suffisantes pour caractériser l'acide pyruvique, quoique le pyruvate de cuivre soit peu soluble.

Dewar a encore ajouté que le sel de baryte n'était pas cristallisé, que l'acide perdait le pouvoir de colorer les sels de fer après hydrogénation par l'amalgame de sodium et qu'enfin le sel d'argent correspondait au pyruvate d'argent.

Si l'acide pyruvique ainsi obtenu eût été pur, le sel de baryum eût été cristallisé; mais comme on sait que la solution de pyruvate de baryte se transforme par la chaleur en une masse gommeuse, il ne faut pas trop s'étonner que le sel ait pu être obtenu à l'état amorphe.

M. Baumann (1) a obtenu, lui aussi, de l'acide pyruvique en partant de la cystine qu'il traitait par les alcalis.

Il a essayé également l'action de l'eau de baryte. 75 centimètres cubes d'eau de baryte + 2 grammes de cystine ont été chauffés pendant 1 h. 20.

Les produits ont été : de l'ammoniaque, du sulfure, du carbonate, de l'oxalate de baryum, et une petite quantité de sels de baryte solubles dans l'eau.

Il a pu isoler l'un d'eux, fusible à 287° ; c'était l'acide uvitique.

L'acide uvitique provenant de l'acide pyruvique (2), ce résultat confirme l'expérience de Dewar.

Les expériences de Mauthner (3) sur l'action à 140°-150°, prolongée plusieurs heures, de l'eau sur la cystine (1 gramme de cystine pour 30 centimètres cubes d'eau) nous apprennent une chose fort importante, c'est que le départ

(1) E. Baumann, *Deut. Chem. Gesell.*, 1882, t. XV, p. 1731.
(2) Finckh, *Ann. der Chem. u. Pharm.*, t. CXXI.
(3) Mauthner, *Deut. Chem. Gesell.*, 1884, t. XVII, p. 293.

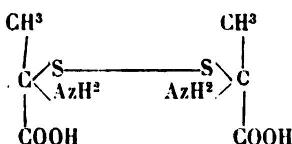
de l'azote se fait sous la forme d'ammoniaque sans trac de méthylamine.

Baumann a également vu cela et le fait ne doit dor plus être mis en doute. Nous pouvons en conclure de sui que le groupe AzH^2, contenu dans la cystine, est fixé a carbone central, car s'il faisait partie du groupe méthyle donnerait de la méthylamine quand on fait agir l'eau pu ou l'eau de baryte sur la cystine.

Mauthner a montré que l'eau, qui à 100° ne dissout p de cystine, la dissout complètement 40° plus haut, mais se dégage de l'acide carbonique et de l'hydrogène sulfur une huile possédant l'odeur de mercaptan se forme vient surnager en même temps qu'un acide cristallisab enlevé difficilement par l'éther à la solution acidulée pre naissance. Cet acide donne des sels de baryte et de zi solubles, et un précipité jaune avec les sels d'argent; plus, il contient du soufre; la formule du sel d'arge serait $C^6H^7Ag^3S^2O^4$ ou 2H en moins.

Enfin M. Baumann (1) en réduisant la cystine au moy du mélange de l'étain et de l'acide chlorhydrique, a obte un produit qui en diffère en ce qu'il contient deux atom d'hydrogène en plus; produit auquel il a donné le nom cystéine et auquel il attribue une formule qui en fer l'acide α — amidothiolactique. Cette formule est CH^3 (AzH^2) SH CO^2H.

La formule de la cystine est alors :



On comprend en effet qu'en fixant l'hydrogène (2 atom sur le soufre, la molécule se scinde pour donner la c téine.

(1) BAUMANN, *Journ. of the chem. Soc.*, 1884, t. XLVI, p. 1382.

Cette manière de considérer la cystine montre, ce que nous savons être la vérité, qu'elle donnera de l'ammoniaque, sans méthylamine lorsqu'on la décomposera. Elle explique pourquoi tous les chimistes ont observé la formation d'acide pyruvique dans les réactions susceptibles d'enlever à la fois le soufre et le groupe amidé du carbone central. Elle montre que la cystine est un sulfure et non une sulfine ou une sulfone, ce qui ressort de la formation des sulfures minéraux qu'elle donne avec les oxydes sans trace de sulfite ni de sulfate.

Enfin, la formule développée écrite plus haut correspond à la formule brute $C^6H^{12}Az^2S^2O^4$ qui concorde très bien avec les analyses de Thaulow et avec les miennes faites sur des échantillons différents de cystine pure.

III

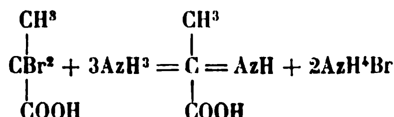
Les essais de synthèse de la cystine qui seuls pourraient nous expliquer sa provenance et nous donner des renseignements sur l'étiologie des calculs cystiques, ont tous donné des résultats négatifs.

Ainsi, l'on a essayé l'action de l'aldéhyde-ammoniaque sur le sulfo-cyanate de potassium; l'action de la chaleur sur l'allylsulfonate-ammonique; l'action de l'ammoniaque sur sur le chlorure allylsulfonique (1) etc.

En fait, lorsqu'on cherche les procédés de formation de la cystine, on peut essayer de reproduire d'abord la cystéine qui, en s'oxydant spontanément dans la solution aqueuse, se transforme en cystine. Pour réaliser la production du corps $CH^3.C.SH.AzH^2.CO^2H$, l'idée la plus naturelle est de partir de l'acide α — dibromopropionique dérivé de l'acide monobromo-propionique obtenu par M. Friedel (2). En faisant réagir une molécule d'ammoniaque, on pourrait

(1) Voir à ce sujet la dissertation inaugurale de Kulz à Marbourg. 1871. *Jahresbericht Thierchem*, 1872, p. 356.
(2) *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, t. LVI, p. 408.

espérer remplacer un atome de brome par AzH^2, puis en chauffant avec du sulfure de potassium, on remplacerait le second atome de chlore par SH. Il est encore plus vraisemblable de croire que l'ammoniaque enlèverait les deux atomes de brome en mettant à leur place le groupe imidé AzH par la réaction suivante :



$$\begin{matrix} CH^3 & & CH^3 & & \\ | & & | & & \\ CBr^2 + 3AzH^3 & = & C = AzH & + & 2AzH^4Br \\ | & & | & & \\ COOH & & COOH & & \end{matrix}$$

et puis que ce composé fixerait directement les éléments de l'hydrogène sulfuré pour donner la cystéine.

Je ne me suis pas attardé à étudier ce procédé, bien que j'aie constaté la formation de bromure d'ammonium dans cette réaction, ce qui démontre au moins sa possibilité, pensant qu'il serait difficile d'obtenir le composé intermédiaire ne contenant qu'un atome de brome, ou plus de brome du tout, sans disloquer la molécule. On sait, en effet, que l'ammoniaque donne avec l'éther dichloro-propionique un produit qui possède encore ses deux atomes de chlore; c'est $C^3H^5Cl^2AzO$ (1).

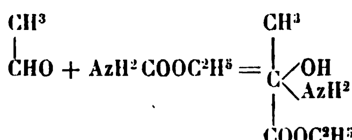
Il m'a paru intéressant au point de vue chimique et physiologique de savoir si les carbamates pouvaient s'unir directement aux aldéhydes pour donner des composés dans lesquels le groupe AzH^2 des premiers irait se fixer sur le carbone lié à l'élément bivalent, l'oxygène dans le cas de l'aldéhyde ordinaire, le soufre dans les aldéhydes sulfurées.

Au point de vue chimique, ce serait une manière de faire des synthèses d'acides, et cela prend de l'importance en biologie depuis que Dreschel a montré qu'il se formait de l'acide carbamique dans l'économie et que, selon lui, cet acide contribue aux synthèses intra-organiques, et en particulier à celle de l'urée (2).

(1) *Dict. de chimie* de WURTZ, t. II, p. 1272.
(2) E. DRESCHEL, *Arch. fur physiol.*, 1880.

J'ai constaté que le carbamate d'ammonium ne se combinait pas à la trithio-aldéhyde très pure que j'avais préparée, à la température du bain-marie à laquelle j'ai opéré. L'uréthane chauffé avec la même aldéhyde à des températures variant de 100° à 200° en tube scellé, n'a pas réagi davantage, car j'ai pu séparer, par cristallisations fractionnées, les deux corps mis en présence après les avoir chauffés ensemble.

J'ai réussi à obtenir des résultats positifs quoique insuffisants en chauffant au réfrigérant à reflux de l'uréthane avec de l'aldéhyde ordinaire en excès. Théoriquement on peut avoir :



dans laquelle la substitution du soufre à l'oxygène donnerait du cystéinate d'éthyle.

Dans cette réaction j'ai noté la formation d'un très faible dépôt cristallin en fines aiguilles microscopiques rétablissant bien la lumière polarisée.

Lorsqu'on évapore l'aldéhyde, on retrouve, avec de l'uréthane qui fond à 52° et qui est soluble dans l'alcool, un corps cristallisé insoluble dans l'alcool et qui ne fond pas encore à 200°. Malheureusement, je n'ai pas pu augmenter le rendement de ce dernier produit afin d'en avoir des quantités susceptibles d'être analysées.

Si l'on fait passer un courant d'hydrogène sulfuré dans le mélange préalablement chauffé d'aldéhyde et d'uréthane, on obtient encore un dérivé cristallisé mais également en quantité impondérable.

La synthèse de la cystine au moyen des carbamates ne doit donc pas être repoussée systématiquement, mais les résultats qu'elle m'a fournis ne sont pas suffisants. On a,

il y a longtemps, essayé sans succès de préparer la cystine par analogie avec l'alanine, au moyen d'une hydramide et de l'acide sulfocyanhydrique. Mais je ne crois pas que ce procédé soit à reprendre. J'en dirai autant de l'idée qu'a eue Dewar de fixer les éléments du gaz ammoniac sur l'acide thio-pyruvique. On sait, en effet, que l'ammoniaque en solution alcoolique transforme l'acide pyruvique en acide uvitonique, qui est un mélange d'acide uvitique et d'acide acétique d'après Bötinger (1). Il est donc peu probable qu'il reste dans cette réaction assez d'acide thio-pyruvique non détruit pour espérer de le transformer en cystéine par l'addition de AzH^3.

Frappé de l'impossibilité dans laquelle des chimistes éminents avaient été de réussir dans la reproduction artificielle de la cystine, je me suis proposé de résoudre un problème plus simple et cependant s'y rattachant étroitement : à savoir, de réaliser la synthèse d'un corps dans lequel un même atome de carbone serait, comme dans la cystine, lié à la fois à un groupe hydro-carboné, à un reste d'hydrogène sulfuré et à un reste d'ammoniaque.

J'y ai réussi, et le produit nouveau dont j'ai fait ainsi la synthèse me paraît présenter le double intérêt d'avoir fourni une solution au problème que je me proposais et de posséder une constitution tout à fait nouvelle, je crois, dans la longue suite des composés décrits par les chimistes.

Pour cela, je me suis servi de l'aldéhydate d'ammoniaque. Ce composé est presque insoluble dans l'éther, mais si l'on fait passer un courant d'hydrogène sulfuré dans le mélange d'aldéhydate et d'éther, il se forme un produit sulfuré qui est très soluble dans ce liquide et qui se sépare de l'aldéhydate à mesure qu'il prend naissance. On n'a plus qu'à séparer la couche d'éther d'un liquide plus dense, jaune rougeâtre, qui se forme dans cette réaction et à laisser l'éther s'évaporer.

(1) *Deutsch. chem. Gesellsch*, 1876, p. 842.

Il se dépose un corps très bien cristallisé blanc, fusible ans décomposition à 60°-63°, soluble en se décomposant ans l'eau, l'alcool, le chloroforme, l'acide acétique, l'ammoniaque, et possédant une odeur forte et persistante ouvant être comparée à celle de l'acétamide.

Ce corps se décompose par l'action de la chaleur au-ssous de 100°. Il diffère de la thialdine qui prend naissance par l'action de l'hydrogène sulfuré sur l'aldéhydate 'ammoniaque lorsqu'on ne se sert pas de l'éther dans la action. La thialdine, en effet, fond à 43° et sa formule H^{13} Az S^2 correspond aux nombres suivants :

$$\begin{aligned} C &= 28{,}33 \\ H &= 10{,}23 \\ Az &= 11{,}02 \\ S &= 50{,}37 \end{aligned}$$

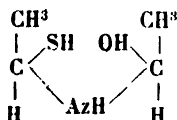
Le produit que j'ai obtenu n'est pas un mélange à molé-les égales d'aldéhydate d'ammoniaque et de thio-aldé-ate d'ammoniaque qui correspondrait à la composition ivante :

$$\begin{aligned} C &= 34{,}80 \\ H &= 10{,}15 \\ Az &= 20{,}30 \\ S &= 23{,}20 \\ O &= 11{,}55 \end{aligned}$$

I représente le résultat de la combinaison d'une molé-le d'aldéhydate d'ammoniaque avec une molécule de -aldéhydate d'ammoniaque unies avec perte d'une -cule d'ammoniaque, ce qui est vraisemblable pour une tion qui s'opère en présence d'hydrogène sulfuré et ce qui onfirmé par la formation de sulfhydrate d'ammoniaque duit dans la réaction.

La formule de mon produit est donc :

H^{11} Az SO ou mieux :



Voici d'ailleurs les résultats de mes analyses qui concordent bien avec cette formule (1):

			gr.
I.	Poids de substance	=	0,5208
	CO^2	=	0,7560
	H^2O	=	0,4232
II.	Poids de substance	=	0,1220
	Azote	=	0,0153
III.	Poids de substance	=	0,2285
	Az.	=	0,0284
IV.	Poids de substance	=	0,0965
	Sulfate de baryte	=	0,1460
V.	Poids de substance	=	0,2485
	Sulfate de baryte	=	0,3715

Ce qui donne en centièmes:

		II	III	IV	V	THÉORIE pour $C^4H^{11}Az\,SO$
C. . . .	39,58	»	»	»	»	39,696
H. . . .	9,03	»	»	»	»	9,090
Az.. . .	»	12,56	12,43	»	»	11,578
S. . . .	»	»	»	26,77	26,46	26,460
O. . . .	»	»	»	»	»	13,230 (par diff.)

On peut s'étonner de voir que dans ce composé l'oxygène n'ait pas été remplacé par le soufre, mais je ferai remarquer qu'un fait de même ordre a été signalé par M. Prunier qui, dans ses premières recherches sur les aldéhydes sulfurées a obtenu d'abord un mélange, représentant $C^2H^4O + C^2H^4S$ (2).

Il est donc possible, d'après les résultats que j'ai obtenus. de croire que dans l'organisme la cystéine (qui, sous l'influence des oxydations qui se font dans les tissus, se transformerait en cystine) prenne naissance par l'action de l'hydrogène sulfuré sur un composé qui serait l'oxyalanine de formule CH^3 C.OH. AzH^2. CO^2H. D'après ce mode de formation, la cystine ne se formerait pas forcé-

(1) L'étude des réactions de ce composé est nécessaire pour établir l'exactitude absolue de cette formule; mais j'ai lieu de croire que tout viendra la confirmer.

(2) *Dictionnaire de chimie* de Wurtz, 1er supplément, t. I, p. 82.

ient dans le foie aux dépens des composés sulfurés qui y istent, comme le voulait Harley, mais pourrait être l'un s termes de la désassimilation des albuminoïdes, et de it, on a signalé sa présence dans la fermentation panéatique des matières protéiques (1), fait sur lequel je viendrai.

La réaction précédente montre qu'on peut obtenir un rps dans lequel les restes d'hydrogène sulfuré et d'ammoniaque sont soudés au même carbone, mais ne paraît s susceptible de réaliser la synthèse de cystine, parce e l'atome d'hydrogène fixé directement au carbone, lié au ufre et à l'azote, devrait être transformé en carboxyle, qui n'est pas faisable dans l'état de nos connaissances. J'ai pensé que la réaction suivante aurait plus de chance succès. Elle consiste à traiter l'alanine par l'acide sulrique pour en faire un composé sulfo-conjugué, tel que l'.C. (SO^3H). AzH^2, COOH et de réduire celui-ci pour ir le sulfure correspondant qui serait la cystéine.

On peut se demander pourquoi j'ai cherché à faire une fo-alanine avec l'intention de la réduire au lieu de comer directement le soufre avec l'alanine pour tomber du mier coup sur la cystéine; mais à cela je répondrai je me suis assuré que le soufre ne se combine pas à nine, même en atteignant la température de 200° à uelle l'alanine ne se décompose pas encore. De plus, lait bien peu vraisemblable que la cystéine puisse prenainsi naissance dans l'économie, tandis que la formade produits sulfonés est tout à fait démontrée puisqu'on ive, d'une manière constante, des acides sulfo-conjus dans l'urine humaine.

e n'ai pas encore achevé l'étude des conditions dans uelles se forme le dérivé sulfo-conjugué de l'alanine, s je crois convenable de décrire une opération qui, at complètement échoué au point de vue de la forma-

E. Kulz. *Zeit. Biol.*, t. XXVI. p. 415-417.

tion de ce composé, me paraît être excellente pour prépa
à l'état de pureté le chlorhydrate d'alanine bien cris
lisée $C^3H^7AzO^2$. HCl.

On sait en effet que l'alanine peut donner, avec l'a
chlorhydrique, deux combinaisons : celle dont je vien
donner la formule, et une autre qui est : $2.C^3H^7AzO^2$.

Cette seconde combinaison se forme d'abord par l'ac
de l'acide qui, mis en excès, donne ensuite naissance
première (1).

Voici comment j'ai opéré :

J'ai chauffé, deux heures, au bain-marie.

Alanine — 17 grammes.

Acide sulfurique de Nordhausen — 100 grammes.

Cette proportion d'acide est environ trois fois plus
que celle indiquée par la théorie,

La masse limpide obtenue a été étendue d'eau, l'a
sulfurique a été précipité par le chlorure de baryum.
liquide filtré a été évaporé doucement au bain-marie.
dans le vide. On a ainsi obtenu de très beaux cristau
chlorhydrate d'alanine, très purs, comme le mon
les résultats de leur analyse. On a trouvé :

		gr.
Substance employée		= 0,268
CO^2	—	= 0,291
H^2O	—	= 0,0149

Ce qui fait en centièmes :

	Théorie pour $CH^3CH.AzH^2HCL.COOH$
C = 29,38.	28,66
N = 6,51.	6,37

On s'est assuré de l'absence du soufre et de la pré
du chlore dans ce produit.

Il m'a semblé que cette préparation était préféra
celle qui consiste à traiter directement l'alanine par l'

(1) *Dict. de chim.* de WURTZ, t. I, p. 90.

ılorhydrique, ce qui se comprend si l'on admet que l'acide ılfurique se combine à l'alanine pour donner un sulfate ̇fini que le chlorure de baryum transformerait en chlo- ııe sous l'influence de la chaleur.

Strecker (1) dit que l'acide sulfurique fumant dégage ı peu de gaz sulfureux lorsqu'on le fait agir sur l'alanine, ais que la décomposition n'est pas complète.

Preux (2) prétend que l'alanine chauffée à 180°-200° ıııs l'acide chlorhydrique sec se transforme en lactimide.

J'ai constaté qu'en chauffant 5 grammes d'alanine avec 0 grammes d'acide sulfurique fumant, en tube scellé, ndant une heure, à 240°, l'alanine se transformait en e masse charbonneuse d'où l'on ne pouvait extraire ıcun produit organique défini en quantité appréciable.

D'autres expériences me portent à croire qu'il sera né- essaire d'éviter l'élévation de la température qui me pa- ıt plutôt détruire que favoriser la combinaison, d'ailleurs eu stable, de l'alanine et de cet acide.

Je parlerai dans une prochaine publication des expé- ences que j'ai faites relativement à la synthèse de la ıstine en partant de l'alanine. J'exposerai aussi l'histoire e quelques dérivés de la cystine, celle de la cystinurie, t je dirai ce qu'on peut croire sur la genèse des calculs stiques. Je vais terminer cet article en montrant com- ent E. Külz (3) a pu déceler la cystine dans la digestion ancréatique des matières protéiques.

Ce savant s'est proposé de savoir ce que devient le oufre des matières albuminoïdes pendant la digestion. Il étudié les produits d'une digestion pancréatique artifi- elle et a noté l'absence de dégagement d'hydrogène ılfuré.

Les produits insolubles furent séparés par filtration et e liquide fut concentré. Pendant cette opération, il se

(1) *Comptes rendus des séances de l'Acad. des sciences*, t. XXXIX, p. 55.
(2) Preux, *Bull. Soc. chim.*, 1866, t. V, p. 387.
(3) E. Külz, *loc. cit.*

forma un précipité qui fut recueilli, analysé; il ne cont nait pas de cystine. Le liquide dont on l'avait séparé laiss déposer, avec quelque temps de repos, un précipité blan insoluble dans l'eau mais soluble dans l'ammoniaque. L solution ammoniacale, diluée avec de grandes quantité d'eau, laissa déposer des cristaux à six côtés, qui, aprè purification par cristallisation, donnèrent toutes les réac tions de la cystine. Külz n'ose pas affirmer que ce soit l le cas général et que les bactéries ne soient pas les agen de la formation de la cystine.

C'est là une des questions que nous examinerons pro chainement en essayant de tirer des conclusions de tou les travaux entrepris sur la cystine.

REVUE CLINIQUE

Nouvel appareil pour la stérilisation des sondes e bougies en gomme et en caoutchouc par l'acide sulfu reux,

Par M. le Dr DE MARTIGNY

M. Albarran a démontré en 1891 la supériorité de l'acid sulfureux comme moyen de désinfection des sondes en caout chouc et gomme élastique. Je n'y reviendrai donc pas.

De son côté M. Janet, pour rendre pratique ce mode d stérilisation, décrivait en 1893 un appareil qu'il avait imagin et qu'il a un peu modifié depuis. Cet appareil donne des résul tats parfaits, mais son maniement délicat et son prix élevé e limitent l'emploi aux spécialistes ayant journellement de

ndes à aseptiser. Les praticiens qui ne font de sondages que temps à autre et les médecins de campagne surtout ne uraient s'astreindre à être munis d'un appareil dispendieux. Dans le but de remédier à cet inconvénient et de mettre un grand nombre de nos confrères à même de faire bénéficier urs malades de cet excellent moyen de stérilisation des struments destinés au cathétérisme uréthral, nous avons fait nstruire par M. Gentil, en mettant à profit l'expérience de constructeur, l'appareil que nous allons décrire. La modicité de son prix et l'extrême simplicité de son fonctionnement rendent l'acquisition facile non seulement à tout praticien,



Fig. 1.

is encore à tout malade désireux de ne pas s'infecter la ssie.

Il est basé sur l'emploi de l'acide sulfureux liquide comme urce de gaz.

L'appareil se compose essentiellement d'une éprouvette en istal, destinée à contenir les instruments à stériliser, et mpoules en verre fermées à la lampe (fig. 1) contenant centimètres cubes d'acide sulfureux liquide. Chacune de ces poules constitue la dose pour stérilisation.

L'ampoule est terminée à une de ses extrémités par un col ité d'une certaine longueur ayant un conduit intérieur très . Vers la partie moyenne du col (A, fig. 1), on a pratiqué un ut de lime pour en faciliter la brisure au moment de l'emploi.

L'éprouvette en verre de 4 centimètres de diamètre et de centimètres de longueur est munie d'un bouchon percé de ux ouvertures à travers lesquelles passent deux tubulures verre. L'une de ces tubulures, destinée à l'arrivée du gaz, se ntinue à l'intérieur jusqu'au fond de l'éprouvette, et à l'extérieur par un tube de caoutchouc dont l'extrémité libre reçoit la rtie effilée de l'ampoule stérilisatrice. La seconde tubulure, stinée à l'échappement du gaz, est munie d'un tube de caoutchouc assez long pour permettre de le passer par l'entre-bâille-

ment d'une fenêtre de manière à laisser échapper à l'extéri
l'acide gazeux si on opère à l'intérieur d'un appartement. M
cette précaution devient inutile lorsqu'on peut se placer à l'e
térieur, ce qui est aisé dans la plupart des cas, car l'opérati
dure à peine quelques minutes, n'exige aucune surveillance
le petit volume de l'ensemble de l'appareil permet de le pla

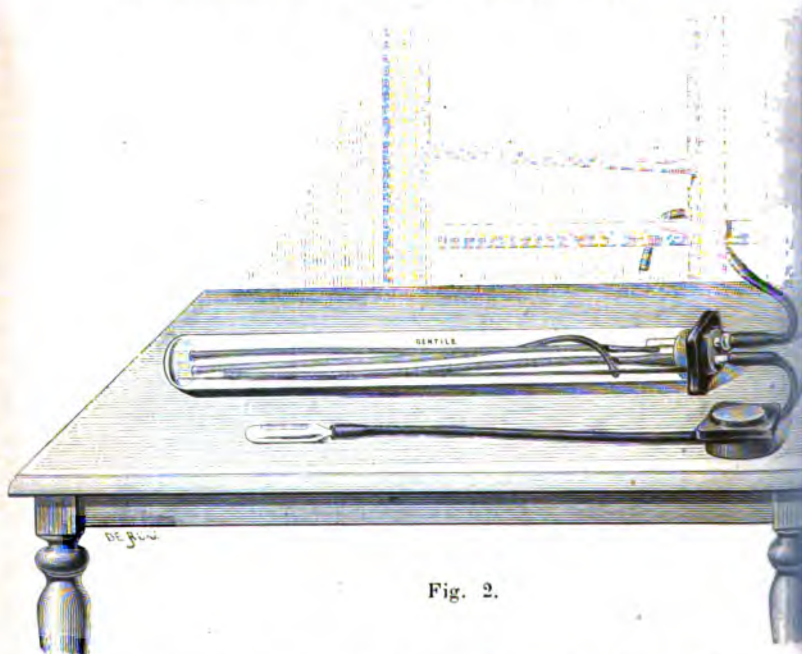


Fig. 2.

sur l'appui d'une fenêtre, sur un balcon ou dans son jardin po
les heureux qui habitent la campagne.

Le mode d'emploi est des plus facile. Les sondes ou bougie
stériliser, bien sèches, sont placées dans l'éprouvette qui
ensuite fermée avec le bouchon à tubulures. Puis le tube
dégagement étant disposé pour que son extrémité libre
trouve à l'extérieur, on introduit à frottement doux le col
l'ampoule dans l'extrémité du tube d'arrivée en l'y faisant pé
trer tout entier. Il ne reste plus qu'à briser le col effilé
point A en le luxant à travers la paroi du tube de caoutchou
Cela fait, l'appareil fonctionne.

L'acide sulfureux se dégage lentement à l'état gazeux et sans ession; il pénètre dans l'éprouvette, en chasse l'air et va chapper au dehors. Il n'est plus nécessaire de s'en occuper squ'à opération terminée.

Au bout de quelques minutes, lorsque l'ampoule est vidée, débarrasse l'éprouvette du reste de l'appareil et on la ferme ec un bouchon plein. L'opération est terminée. Les instruments sont stérilisés et il suffira, lors de l'emploi, de les laisser journer quelques minutes dans une certaine quantité de solution boriquée pour supprimer les traces d'acide qui pourraient rendre irritants.

Nous avons répété les expériences de M. Albarran pour déterminer quelle quantité d'acide sulfureux liquide est nécessaire à la désinfection d'un nombre donné de sondes. 2 centimètres cubes sont suffisants pour en stériliser deux à trois douzaines. On peut même, en reliant ensemble plusieurs éprouvettes, stériliser une quantité d'instruments plus considérable avec une seule ampoule d'acide sulfureux.

Nous terminons par un détail pratique qu'on voudra bien nous pardonner lorsqu'on se souviendra du but que nous nous sommes proposé. Le prix d'achat de notre appareil est minime; quant aux ampoules elles reviennent à quelques sous. C'est bien bien un moyen simple et peu coûteux que nous proposons pour stériliser les instruments destinés au cathétérisme. Aussi sommes-nous autorisé à penser que l'emploi de l'acide sulfureux tendra à se vulgariser parmi nos confrères et leurs malades.

REVUE CRITIQUE

Le Dr Paul Delbet, prosecteur à la Faculté, ancien interne des Hôpitaux et de la Clinique des voies urinaires : **Anatomie chirurgicale de la vessie.** (Thèse de Paris, 1895.)

L'anatomie de la vessie a été très étudiée dans ces dernières années, et des discussions se sont élevées sur un certain nom-

bre de points. C'est ce qui a décidé M. Paul Delbet à entr prendre, sur le conseil de M. le professeur Guyon, une sér de recherches de contrôle. M. Delbet nous donne aujourd'h les résultats qu'il a obtenus.

L'auteur, se plaçant au point de vue pratique, rappelle q l'on n'intervient généralement que sur la vessie à l'état moyenne dilatation. Il cherche donc à établir d'abord quelle la capacité normale de la vessie. Il montre que cette capac est très variable, suivant la manière dont on la mesure, suivi l'état de la vessie, l'état général du sujet. D'une série de rech ches personnelles poursuivies sur le vivant, il conclut que la pacité utilisable chirurgicalement est de 350 grammes. La ch roformisation, contrairement à l'opinion de Mosso et Pellaca augmente la capacité. Le chiffre 350 grammes est d'ailleurs simple point de repère. On sait en effet qu'il n'y a pas de pacité anatomique, mais seulement une capacité physiologiq de la vessie (Guyon). La capacité doit être mesurée sur chaq malade avant l'intervention.

La forme de la vessie est ensuite étudiée. Vide, elle est aplat triangulaire, adossée à la symphyse. Cette forme est bien ce de la vessie vide sur le vivant : on peut le constater au cou des laparotomies; on le constate encore en introduisant un strument coudé, un lithotriteur, dans la vessie vide : le bec l'instrument se meut de gauche à droite et de droite à gauc Des deux angles latéraux du triangle partent les uretères. U tères et angles se font suite directement. L'auteur a noté a propos un fait intéressant, la fixité à peu près complète l'orifice uretéral. A l'état de demi-dilatation, la vessie a forme d'un ovoïde à grosse extrémité postéro-inférieure. encore l'auteur arrive à un résultat qui a un intérêt pratiq Il montre, par des injections au suif, que le rectum s'impri sur la paroi postérieure de la vessie et la refoule de telle so que la cavité vésicale est divisée au niveau de sa base par saillie médiane unissant les deux poches latérales. C'est d ces poches que viennent se placer les calculs. Après quel considérations sur la forme de la vessie dans certains état thologiques et sur la direction du viscère, on passe à l'é des rapports.

Les rapports sont étudiés et décrits avec précision, d'a

un procédé nouveau. La vessie est supposée occuper une loge que limitent cinq parois : en avant, la paroi abdominale antérieure ; en arrière, le péritoine : en bas, le périnée ; latéralement, les faces latérales de l'excavation pelvienne. La paroi antérieure et la paroi périnéale, principales parois de la vessie, donnent lieu à des développements étendus. Il faut noter, dans l'étude de la paroi abdominale : la détermination de la largeur des droits ; les muscles mesurent transversalement, à deux centimètres au-dessus de la symphyse, 0m,03 chez les hommes et 0m,035 chez la femme : c'est dans ces limites que doit se tenir l'incision de la taille transversale ; la situation des piliers inguinaux très rapprochés en bas, assez écartés à 0m,02 de la symphyse ; la description de la symphyse pubienne, articulation que le chirurgien doit connaître dans tous ses détails à une époque où on la sectionne pour aborder la vessie. Dans le périnée sont reproduits les derniers travaux sur la disposition des muscles, travaux de MM. Quénu, Gros, Holl. Les aponévroses sont décrites d'une manière originale et nouvelle.

Dans la loge vésicale, la vessie entre en rapport avec les artères ombilicales, les canaux déférents, les vésicules séminales, l'uretère et le rectum. L'uretère est très proche de la vessie ; de sorte qu'on peut l'atteindre en incisant la paroi vésicale. Il est abordable par cette voie dans une étendue de 0m,06. Le rectum vient s'engager sous la vessie ; ce qui explique l'influence du ballon rectal. Une figure montre cette disposition.

Un point dans ces dernières années a donné lieu à un grand nombre de controverses, c'est la disposition des aponévroses périvésicales. L'auteur consacre à leur étude un long chapitre dans lequel l'historique n'a qu'une faible part, mais dans lequel la technique des préparations est nettement indiquée. Les aponévroses forment deux groupes : l'un, antérieur, appartient à la paroi abdominale, c'est le groupe pariétal ; l'autre appartient à la vessie, c'est le groupe viscéral. Le groupe pariétal comprend deux formations : la supérieure n'est autre que l'aponévrose d'insertion du transverse, doublée d'une partie de l'aponévrose d'insertion du petit oblique. Cette formation cesse un peu au-dessous de l'ombilic, au niveau des arcades de Douglas. A partir de ce point, en effet, les aponévroses d'insertion du transverse et du petit oblique passent en avant du droit. L'inférieure est le

fascia transversalis celluleux. Contrairement à MM. Pierre Delbet et Charpy, M. Paul Delbet estime que ce feuillet n'adhère que faiblement à la ligne blanche et à la partie externe de l'arcade de Douglas et qu'il se prolonge derrière le pubis jusqu'au plancher pelvien. Le groupe postérieur ne comprend qu'une aponévrose, l'aponévrose ombilico-vésicale ou allantoïdienne : cette aponévrose descend devant le péritoine, l'ouraque et les artères ombilicales, puis devant la vessie. Au niveau de la vessie elle se dédouble de manière à former au réservoir urinaire, une gaine complète. Cette gaine vient se terminer en se continuant avec l'aponévrose pelvienne supérieure. L'aponévrose prostato-péritonéale en représente une dépendance. C'est entre les deux groupes que s'étend la cavité de Retzius. Dans cette cavité l'auteur signale une séreuse inconstante. Elle n'avait jamais été mentionnée.

La vessie n'occupe pas dans le bassin une position absolument fixe : elle est mobile et dans une étendue assez considérable. Le rectum placé sous elle peut la chasser en haut et en avant: c'est la disposition que Petersen a mise à profit en introduisant dans la pratique le ballon rectal. L'élévation du col est notable. Mais le ballon ne chasse pas seulement la vessie en avant, comme le croyait Petersen : elle soulève en masse l'organe, le col et les aponévroses. Le col est même mobilisable directement, en le saisissant avec des pinces ; pourvu toutefois qu'on décolle légèrement les liens celluleux qui réunissent la paroi antérieure au pubis. On comprend toute l'importance de ces faits au point de vue de la taille hypogastrique et de l'extirpation des tumeurs.

Les modifications de situation du col pendant le ballonnement du rectum, nous conduisent directement à l'étude des modifications du cul-de-sac péritonéal antérieur dans les mêmes circonstances. Ce cul-de-sac existe. La vessie ne vient pas, comme le croyaient Blandin, Richet, Bouley, se glisser quand elle se remplit, entre la paroi et le péritoine. La dilatation de la vessie n'a que peu d'influence sur le relèvement du cul-de-sac, comme l'avait dit M. Sappey. Si M. Tillaux a vu le cul-de-sac remonter, c'est que probablement il ouvrait, dans ses expériences, la paroi abdominale antérieure. Or M. Delbet nous montre le cul-de-sac péritonéal fixé au plancher pelvien par des liens aponévrotiques ; et c'est seulement quand on a rompu ces

iens que le péritoine peut s'élever. Le ballonnement élève otablement le cul-de-sac, mais c'est parce qu'il élève le planher pelvien en masse et par suite l'insertion inférieure des ponévroses. En somme, la distension de la vessie à 300 grammes fait remonter le cul-de-sac de 1,05 à 2 centimètres au-dessus de la symphyse, l'injection du ballon de Petersen porte ette ascension de 2 à 4°,5. La voie permettant d'aborder la essie serait encore étroite, si on ne pouvait, par un artifice que M. Guyon a le premier employé, refouler le péritoine, ce qui porte la distance interpéritonéo-pubienne à 6 centimètres.

En arrière, le péritoine envoie un prolongement interséminal qui descend entre les vésicules jusqu'à la prostate; ce qui condamne la taille de Samson. On peut cependant réséquer une longue étendue de la paroi vésicale postérieure, car le péritoine est largement décollable. Il se décolle de même sur toute la surface de la vessie, sauf au niveau des points de réflexion, où il est légèrement adhérent.

Ce travail se termine par une étude de la cavité vésicale considérée au point de vue de sa forme, de la situation des orifices uretéraux, de ses diverticules, et de la muqueuse vésicale dans sa mobilité et son adhérence aux plans sous-jacents. On sait en effet que cette muqueuse peut être pincée dans la lithotritie; qu'on a besoin de la soulever pour enlever la portion qui entoure l'implantation des tumeurs vésicales.

Vingt figures, une riche bibliographie, accompagnent cet important travail. Basé sur des recherches anatomiques, des observations et des remarques cliniques empruntées pour la plupart à la pratique de M. le professeur Guyon, l'ouvrage justifie son titre d'*Anatomie chirurgicale.*

DELEFOSSE.

REVUE INTERNATIONALE

DE LA PRESSE

ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES

REINS

Hydronéphrose congénitale chez un enfant de 2 ans Ablation par la voie lombaire. Guérison, par M. Martin (de Genève), membre correspondant (*Société de chirurgie*, séance du 7 novembre.) — Observation (résumée). — Garçon de 2 ans, légèrement rachitique, portant dans le ventre une tumeur arrondie occupant l'hypocondre et l'hypogastre gauche et dépassant de trois travers de doigt la ligne médiane. Fluctuation très nette et sensation de flot.

24 mai. Ponction exploratrice, 600 grammes d'un liquide clair légèrement jaunâtre, de composition suivante : densité, 1 006 ; urée 3 grammes par litre; éléments cellulaires rappelant ceux du rein ni albumine, ni crochets.

De suite après la ponction, douleurs vives dans l'abdomen, suivies de vomissements alimentaires, puis bilieux. Ces accidents ont complètement cessé le lendemain matin.

Sept jours après le liquide s'est reproduit. Tumeur aussi tendue qu'auparavant. État général bon. Urine normale, non albumineuse un litre par jour.

Diagnostic : Hydronéphrose congénitale.

Opération le 5 juin. — Incision de 10 centimètres partant du bord antérieur de la masse sacro-lombaire et empiétant sur lui, à un travers de doigt au-dessous de la 11e côte, à direction oblique en bas et en dedans. La tumeur est saisie avec des pinces, et comme elle paraît adhérer dans toute son étendue, elle est fixée aux lèvres de la plaie au catgut, puis incisée. Issue d'un litre de liquide clair.

On constate alors que les adhérences cèdent à une légère traction. On se décide alors à l'extirpation qui se fait aisément. De la partie inférieure de la tumeur se détache un cordon blanc qui est lié à 2 centimètres de la paroi de la poche et fixé aux bords de la plaie.

Le hile est facilement attiré presque jusque dans la plaie, et le

ır une double ligature à la soie. On n'aperçoit ni l'intestin ni les itres organes de la cavité abdominale.

Suture; drain entouré de gaze stérilisée; pansement avec gaze sté-isée et ouate.

5 et 6 *juin.* — Légère réaction (38°,6 le soir, 38°,2 le matin). Urines res.

7 *juin.* — La fièvre est tombée. Urines plus abondantes.

9 *juin.* — 1 à 2 gouttes de sérosité louche au niveau du drain, qui t enlevé le 14.

Exeat le 14, guéri.

Revu le 15 septembre. Le malade va bien, a beaucoup engraissé. nne deux litres par jour.

Examen de la pièce. — Tumeur kystique du volume d'une tête d'en-nt. La paroi se compose de deux parties l'une mince, membra-ise, l'autre épaisse de 6 à 8 millimètres, charnue, qui présente à surface interne cinq dépressions plus ou moins profondes, cor-spondant aux calices du rein. On trouve au fond de ces culs-de-s des restes des papilles complètement atrophiées.

L'orifice de l'uretère est *excessivement étroit;* il se laisse à peine traverser par un très fin stylet.

L'uretère s'insère obliquement sur la tumeur, de sorte que son rd inférieur devait former une valvule lorsque le bassinet était mpli de liquide.

L'*examen microscopique* de la partie épaisse montre qu'il s'agit d'un in atrophié; les glomérules sont normaux, leur capsule est épais-e; les canalicules sont minces, leur épithélium petit, non dégénéré. e tissu conjonctif intra-canaliculaire est considérablement aug-enté sans infiltration cellulaire et présente par places un caractère ttement fibrillaire. Pas d'altération des artères.

Réflexions. — La cause de cette hydronéphrose réside très proba-ement dans l'étroitesse de l'uretère au niveau de son origine rénale. Existait-il de plus une coudure de l'uretère à ce niveau? Nous ne savons, notre attention ne s'étant pas portée de ce côté au moment e l'opération.

Pour ce qui est de la valvule constatée à la hauteur de l'abouche-ent de l'uretère dans le bassinet, avec la majorité des auteurs, ous la considérons comme consécutive à l'hydronéphrose.

Nous n'avons aucune raison de penser que le rein ait été mobile vant la formation de l'hydronéphrose.

Quant à la cause de l'étroitesse congénitale de l'uretère, elle nous échappe absolument.

Envisageant ensuite la question du *traitement* de l'hydronéphrose, . Martin passe successivement en revue les divers moyens proposés. La *ponction* n'est pas toujours innocente. Il existe un cas de mort sa suite (1), et dans l'observation qui précède, l'enfant a été plus

(1) D'après Ebstein. *Traitement de l'hydronéphrose* dans l'*Encyclopédie* *e Ziemmen.*

malade après une ponction capillaire qu'après la néphrectomie. De plus, malgré quelques cas de guérison [Krause (1), Hillier (2), Wœlfler (3)], la ponction est généralement suivie de récidive.

La *néphrectomie* lombaire ou transpéritonéale avec fixation de la poche aux parois et drainage est bien souvent suivie de fistule nécessitant une nouvelle intervention.

Il existe cependant des cas de guérison par ce moyen (Rupprecht (4), Tuchnolls (5), etc.), mais après un temps considérable et des accidents divers.

Il est évident, d'autre part, que si l'hydronéphrose est double ou si l'on n'a pu s'assurer de l'intégrité de l'autre rein, l'incision ou la ponction s'imposent.

La *néphrotomie* paraît au contraire préférable dans les cas d'hydronéphrose *unilatérale* volumineuse chez l'enfant.

La mortalité à la suite de cette opération, depuis l'emploi de l'antisepsie, est en effet peu considérable. Sur 26 cas recueillis par Arnould (6) il n'a trouvé que 2 morts. Israël (7), qui a pratiqué 9 fois la néphrectomie lombaire pour hydronéphrose (dont un cas chez un enfant de 5 ans), ne compte que des succès.

Enfin sur 10 observations, recueillies par nous, de cette opération chez des *jeunes enfants*, nous ne relevons qu'une seule mort, chez un enfant de 11 mois, chez lequel le second rein était malade (8).

La néphrectomie admise, la fera-t-on par voie *péritonéale* ou par voie *lombaire?*

Arnould, dans sa thèse, paraît partisan de la voie péritonéale; M. le professeur Terrier de même, à moins que la tumeur ne soit très petite.

Israël au contraire est un partisan déclaré de la voie lombaire. Toutes ses extirpations du rein, au nombre de 37, avec une mortalité de 6, ont été pratiquées par cette voie. Si l'on a soin de pratiquer de longues incisions, dans une direction convenable, l'accès du champ opératoire est aussi facile que par la méthode transpéritonéale.

Sur les 10 observations que nous avons recueillies (la nôtre comprise) 8 ont été pratiquées par la voie lombaire et 2 par la voie péritonéale (9).

(1) Krause, *Arch f. klin. Chir.*, 1862, t. V. p. 333, et t. VIII, p. 704.
(2) Hillier, *Med. und chir. Transact.*, t. XLVIII, p. 73. London, 1865.
(3) Wœlfler, *Wien. med. Wochenschr.*, 1876.
(4) Rupprecht, cité par Rœmer, *Inaug. dissert.* Basel, 1888, p. 20.
(5) Tuchnolls et Symonds, *Lancet*, 1882, t. II, p. 141. — V. aussi Kaufmann, *Corresp. Bl. f. schw. Aertzte*, 1890, p. 34.
(6) Arnould, *Thèse de Paris*, 1891.
(7) Israel, *Arch. f. klin. Chir.*, t. XLVII, p. 370.
(8) Lloyd, *Birmingham med. Review*, 1886 (2 observ. dont 1 mort). — Voir aussi Sprengel, *Tagebl. der 61 Versamml. deutschen Aertzte in Koln* 1889; *Wissensch. Theil*, p. 136.
(9) Thornton, *Lancet*, 1888, t. I, p. 870; Thiersch, cité par Rœmer, *loc. cit.*, p. 22.

De la lecture de ces observations il semble résulter que la voie mbaire chez l'enfant facilite l'opération même quand la tumeur t volumineuse et qu'il est nécessaire d'inciser le péritoine comme nt fait Rupprecht et Schattauer (1).

Concluons donc que, dans l'hydronéphrose congénitale unilatérale iez l'enfant, alors qu'on a pu s'assurer de l'intégrité relative de utre rein, le meilleur mode de traitement paraît être, dans la ande majorité des cas, la néphrectomie lombaire.

2° **Hémato néphrose intermittente par épithélioma du hile u rein et du bassinet**, par M. Tuffier (*Société de chirurgie*, séance 28 novembre). — Les phénomènes de rétention rénale intermittente de l'urine sont connus sous le nom d'hydronéphrose intermittente: et si leur histoire n'est pas encore élucidée, elle a été l'objet nombreux travaux. Au contraire, la rétention de sang dans l'intérieur du bassinet et du rein, constitue un accident très rare et je n'ai pas rencontré d'exemple dans l'histoire de la chirurgie ...e.

Chez le malade que j'ai étudié, les faits cliniques méritent bien le nom d'*hématonéphrose intermittente*, car ils étaient constitués par le able syndrome suivant :

1° Rétention du sang dans le rein, douleur rénale, augmentation nsidérable de volume de la glande ;

2° A cet accident faisait suite une hématurie plus ou moins abondante avec diminution du volume du rein et indolence de l'organe. ai dû opérer ce malade et j'ai trouvé un rein distendu ayant le volume d'une tête de fœtus et dont le bassinet et les calices étaient mplis de sang liquide.

Voici l'histoire de ce malade.

P... (Jacques), jardinier, 65 ans, entré le 1er juillet pavillon Dolbeau, n° 3, hôpital Beaujon. C'est un homme maigre, assez vigoureux, qui nous est adressé pour une hématurie persistante.

Ayant toujours eu une santé parfaite, il fut pris très brusquement, sans cause appréciable et sans aucun phénomène prémonitoire, d'une hématurie, il y a trois mois. C'est par hasard, le matin, qu'il s'aperçut que son urine était colorée en rouge et déposait des caillots noirs. L'accident persista sans interruption complète, mais avec une intensité variable, depuis cette époque. Il n'y eut aucun autre trouble physique ou fonctionnel du côté des voies urinaires. Il y a un mois seulement, il commença à ressentir, dans la région du flanc droit, quelques douleurs, sorte d'endolorissement, avec pesanteur de ce côté. Les allures des douleurs et de l'hématurie furent assez remarquables. C'est pendant la nuit, alors que l'hématurie était le moins abondante, que le malade souffrait le plus. Dans la matinée, quand l'urine était beaucoup plus foncée, les douleurs disparaissaient. De

(1) Schattauer, *Centralbl. f. Chir.*, 1887.

même, le malade ayant à deux reprises essayé de remédier à ces accidents, par le simple repos au lit, le sang disparut presque des urines pendant toute la période de repos, pour reparaître avec la même abondance dès qu'il reprenait son travail. Nous avons pu par nous-même constater ces phénomènes. Nous avons maintenu le malade, à son entrée à l'hôpital, pendant trois jours au lit, et nous avons vu les urines devenir simplement rosées; mais l'examen micrographique y a toujours révélé la présence de globules sanguins. En même temps, les douleurs devenaient plus vives. Depuis le début de ces accidents, cet homme a notablement maigri, perdu ses forces; c'est ce qui l'a engagé à entrer à l'hôpital.

L'urine alors examinée est en quantité normale (1 600 grammes dans les vingt-quatre heures), sa coloration est rouge foncé, elle dépose un caillot noirâtre au fond du bocal; par décantation, on voit que ces caillots sont formés par dépôt, après l'émission de l'urine: il n'existe aucun long filament qui rappelle les coagulations moulées dans l'uretère, et d'ailleurs le malade n'aurait jamais rendu aucun caillot de ce genre. L'examen de la prostate et de la vessie est négatif. On trouve dans la région lombaire droite une tuméfaction volumineuse, très nettement appréciable par la palpation abdominale, et plus nette encore par le palper bimanuel. Elle descend jusqu'à mi-chemin entre la crête iliaque et l'ombilic; en haut, elle se perd sur les fausses côtes. Elle remplit tout l'hypocondre et affleure en dedans à une ligne située à 3 centimètres de la ligne médiane. Ses contours sont bien arrondis. Elle est ferme, résistante, lisse, sans bosselures, indolente à la pression, peu mobile, aussi bien transversalement que dans le sens antéro-postérieur. Elle est nettement au contact de la région lombaire. La percussion fait constater de la sonorité dans sa partie inférieure. En avant, une bande de sonorité la sépare de la matité hépatique.

Le reste de l'abdomen ne présente aucune induration, et tout le reste du corps, très minutieusement examiné, ne présente aucun stigmate de néoplasie ganglionnaire. Le système artériel est même d'une intégrité remarquable, étant donnés l'âge et l'aspect du malade.

Dans ces conditions, j'ai pensé que le diagnostic devait être circonscrit entre un calcul du rein et un néoplasme. J'éliminai l'hypothèse d'un calcul, en me basant sur les allures de la douleur, l'absence de tout antécédent lithiasique et la persistance de l'hématurie. Toutefois, l'examen clinique nous montrant que le repos diminuait l'abondance de l'hémorragie, nous aurions pu garder un doute à cet égard, si nous ne savions que cette influence du repos et du mouvement, si nette en général dans les calculs de la vessie, est beaucoup moins caractéristique dans les lésions rénales et si, d'autre part, nous n'avions constaté directement un phénomène remarquable: pendant que le malade était en observation, nous constatâmes que son hématurie diminuait, mais sa tumeur augmentait de volume, absolument comme s'il y avait une rétention de sang dans le rein. De plus, l'indolence était complète dans les efforts et dans la marche

ar la percussion de la tumeur, on n'amenait aucun phénomène oureux. Je portai donc le diagnostic néoplasme du rein, et j'at-tai sa fixation complète dans la région lombaire probablement à sclérose péri-rénale.

tous cas, les accidents étaient tels et les lésions si nettement lisées que je crus devoir recourir à une intervention.

5 juillet, je pratique la néphrectomie par la voie lombaire. Le étant très peu mobile et très haut placé, je fais une incision très gue, parallèle à la douzième côte, et à un travers de doigt au-sus. Cette incision, partant de la onzième côte, arrive jusqu'à travers de doigt en dehors du muscle grand droit. Les différents s musculaires incisés, je trouve une capsule graisseuse, légère-t sclérosée, mais *très vasculaire*, comme je l'ai signalé dans les de néoplasme du rein. Je ne saurais mieux comparer son aspect celui d'un épiploon congestionné et sillonné de grosses veines. cortique facilement toute la face libre de la glande, jusqu'au au du hile. Là, je sens, du côté du rein, une induration irrégu-e, dont la consistance me rappelle celle d'une tumeur. En haut, en remonté derrière les fausses côtes, il est doublé de volume. ès l'avoir isolé et avoir largement écarté mon champ opératoire, constate que la glande est violacée, amincie, nettement fluctuante, ont de son tiers moyen. Cette fluctuation était tellement évidente je puis apprécier la très faible épaisseur de l'écorce rénale qui épare de la collection liquide. Avant de passer outre, je résolus vrir cette cavité, ne voulant pas m'exposer à sacrifier d'emblée un qui eût pu être conservé.

incise l'organe sur le bord convexe, et aussitôt une énorme quan-de sang noir, mélangé de quelques petits caillots, fit irruption le champ opératoire avec une abondance telle que je crus à la ure d'une énorme veine et que je pinçai de suite entre mes doigts dicule vasculaire du rein; mais cet écoulement s'arrêta sponta-ment.

diminue progressivement la pression que j'exerçais sur le pédi-vasculaire, et je constate qu'il ne s'écoule plus de sang; l'hé-rragie était donc bien due à la seule ouverture de la poche, et it son contenu sanguin qui avait fait irruption au moment où incisais.

rein revient sur lui-même, prenant l'aspect d'une poche peu ten-J'introduis le doigt à travers mon incision, j'explore sa cavité trouve une surface analogue à celle d'une hydronéphrose, sur-sillonnée de colonnes, suivant la forme et la distribution des es. Je sens ainsi au niveau du bassinet une infiltration dure, stique, irrégulière, du volume d'une noix, et je m'assure que seulement le bassinet, mais toute la région voisine du rein est it.e.

ces conditions, l'ablation de la glande et du néoplasme était seul parti à prendre puisque la lésion siégeait au niveau du hile. r ce faire, j'aurais certainement recouru au morcellement qui,

étant donnés le peu d'épaisseur et la sclérose de la poche rénale, eût été indiqué, si la facilité relative sur laquelle je comptais pour extirper d'un seul coup la tumeur et si le désir de posséder la pièce complète ne m'eût engagé à l'extirper d'un seul tenant. Je libère complètement les deux extrémités de la glande. Je dégage bien exactement tout le hile, j'applique une première pince sur l'uretère que je sectionne assez bas. Au niveau du hile vasculaire, je tombe sur une masse de tissu cellulaire absolument scléreuse et dure qui ne me paraissait pas contenir de ganglions; j'applique deux nouvelles pinces sur les vaisseaux et j'enlève le tout.

Cette masse scléreuse m'engage à laisser les pinces à demeure, contrairement à mon habitude en cas de néoplasme. Je crois que les vaisseaux du hile doivent être plus ou moins étranglés dans cette gangue, que peut-être leur paroi sclérosée est friable, si bien que la constriction d'un fil de soie serait susceptible de couper les vaisseaux.

Fermeture de la plaie en étage, pansement iodoformé et ouaté, enlèvement des pinces au bout de quarante-huit heures sans aucun incident. Aucune suite opératoire.

Les quantités d'urine émises ont été de :

Le 1er jour.	400gr
Le 2e —	600
Le 3e —	1100
Le 4e —	1000
Le 5e —	1000
Le 6e —	1000

Elles ne contiennent ni sang, ni éléments anormaux.

Le rein enlevé présente un volume double de celui du rein normal, sa surface est lobulée, le hile est déformé par une tumeur qui pénètre dans le bassinet, les calices sont très distendus, mais d'aspect lisse et normal, comme dans les hydronéphroses, le parenchyme rénal est réduit à une coque de quelques millimètres au niveau de la partie moyenne du bord convexe.

La région du hile est envahie par une tumeur dure ayant le volume d'une grosse noix, elle occupe exactement la région rénale du hile et le bassinet.

Le sang contenu dans la poche rénale recueilli avant son ouverture et examiné au laboratoire de l'hôpital par M. le Dr Papillon, chef du laboratoire, et par M. Lévi, interne du service, a été reconnu après examen et ensemencements sus-pubiens appropriés, complètement stérile.

L'examen histologique pratiqué par M. Lévi, interne du service, sous la direction de M. le Dr Papillon, chef du laboratoire de l'hôpital, a porté sur les différents fragments du rein. *Au niveau de la tumeur*, la structure est très modifiée par la présence de noyaux épithéliaux d'épithélioma tubulé. On voit de ces traînées épithéliales au milieu du tissu conjonctif. En certains points on peut voir l'envahissement

glomérule se faire par le tube urinifère qui en part. Un certain nbre de branches artérielles sont envahies et leur cavité est rétré- A un fort grossissement on constate que les cellules sont cylin-ques. Quelques-unes sont des cellules en raquette typiques. Au ieu d'elles, il y en a qui semblent dégénérer.

oupe au niveau du hile au voisinage de la tumeur. — A ce niveau il des vaisseaux dilatés atteints d'endartérite. Le tissu conjonctif stinal est très développé; il y a hypertrophie des colonnes mus-ires du bassinet et du tissu élastique. A ce niveau on commence ir apparaître les productions épithéliales.

es suites opératoires furent particulièrement simples, et le quin-e jour le malade était guéri.

e 17 août, c'est-à-dire six semaines après sa guérison opératoire, il pris de malaise avec perte d'appétit et un peu de dyspnée et il comba le 23 avec tous les signes d'une broncho-pneumonie.

utopsie le 24 août. — Du côté du rein enlevé (rein droit), on ve une masse extrêmement dure, fibreuse, très adhérente à la e iliaque et au muscle psoas iliaque dont on enlève des fibres en vant de la disséquer. L'uretère droit se perd dans ce tissu et on peut en retrouver le trajet qu'en le disséquant à partir de la ves-, où il est normal. En haut il est complètement englobé dans cette se fibreuse. Ce tissu paraît fibreux et inflammatoire.

e rein gauche n'a pas de néoplasme. Il est assez difficile à décor-ier, de volume normal, assez fortement congestionné, mais sans re lésion.

a vessie est normale, ainsi que l'uretère gauche et l'uretère droit s sa partie vésicale.

e foie, assez volumineux, a un lobe gauche plus gros que norma-ent. A la surface convexe, on voit des noyaux blanchâtres, de er secondaire, de grosseur variable d'une lentille à une noisette. 'en a une dizaine.

'examen histologique de ces noyaux montre de l'épithéliome se-daire (alvéoles avec grandes cellules cylindriques, on trouve des lules néoplastiques dans les espaces portes; congestion capillaire re les travées hépatiques, et cellules néoplastiques entre ces tra-s.

a rate est normale.

Les poumons sont adhérents; on trouve des granulations tubercu-es un peu caséeuses, sans cavernes au sommet droit. La base est gestionnée. Un peu de dilatation bronchique.

Cœur, léger athérome valvulaire.

Je laisse de côté dans cette observation la partie anatomo-patho-ogique pour ne retenir que son enseignement clinique. J'ai étudié hématonéphroses traumatiques, mais je ne connais pas d'obser-tions ayant trait à un épanchement sanguin avec distension du sinet. Ce fait constitue un très rare exemple de tumeur du e du rein avec hémorragie se faisant du côté du bassinet et des lices, c'est-à-dire avec rétention uro-hématique. Cette anomalie

est due au siège du néoplasme qui obstruait l'entrée de l'ure
Cette obstruction devait être ancienne, et il est très probable qu
a d'abord provoqué une rétention incomplète de l'urine asept
dans le rein, véritable hydronéphrose, et ce mécanisme peut
expliquer la distension énorme du rein, ces distensions exigeant
se produire une obstruction incomplète de l'uretère. Ultérieure
cette uronéphrose s'est transformée en hématonéphrose par hé
ragies du néoplasme dans la cavité rénale préformée.

L'intermittence des hématuries est fréquente dans le néopl
du rein et on s'accorde en général pour la considérer comme l
sultat de phénomènes congestifs variables et capricieux. Ici, au
traire, l'écoulement sanguin était continu, *son émission seule étai
termittente* et le mécanisme de cette intermittence était le suiv
hémorragie dans le bassinet, distension progressive de cette ca
des calices et du rein, amenant une pression intra-rénale suffis
pour vaincre l'obstacle formé par la tumeur. Il semble également
dans la station debout, l'écoulement du rein se faisait plus fa
ment que dans le décubitus dorsal. Ce mécanisme de l'intermitt
de l'hémorragie due à la variation dans la tension intra-rénale,
pelle l'un des mécanismes de l'intermittence de l'hydronéphrose
j'ai étudiée devant vous. D'ailleurs le liquide contenu dans le
était un mélange d'urine et de sang.

Quel que soit ce mécanisme, le fait d'une urohématonéphrose
tumeur rénale n'en reste pas moins acquis, et je crois que dans
les cas où on trouvera un épanchement de sang dans l'intérieur
cavités rénales distendues on pourra penser à une tumeur du hil
on devra agir en conséquence sous peine d'enlever le rein en lais
le néoplasme.

Quand un malade présentera tous les signes d'une *hématoneph
intermittente* sans élimination de fragments de caillots longs et ar
dis, véritables moules de l'uretère et sans symptômes de lithiase
naire, on devra penser à un néoplasme siégeant au voisinage du
sinet dans sa cavité.

Ce sont ces deux conclusions pratiques qui m'ont engagé à v
communiquer cette observation.

Sur un cas d'hydronéphrose bilatérale (*Société de chirur*
séance du 5 décembre). — M. Reclus. — Je vous ai montré, à la
de la dernière séance, les reins d'un individu atteint d'*hydronéph
bilatérale*. Je désire revenir sur cette observation fort intéressa
bien qu'elle ne me paraisse pas beaucoup éclairer la pathogéni
hydronéphroses, si obscure encore malgré les recherches con
poraines et le remarquable mémoire de Terrier et Marcel Baud

Il s'agit d'un cordonnier de 32 ans, entré dans notre service
Pitié pour une volumineuse tumeur du ventre : l'abdomen est
distendu par une masse énorme, divisée en deux saillies second
l'une, supérieure, qui refoule le diaphragme à gauche et oc
l'épigastre, l'hypochondre, le flanc et la fosse iliaque du même

..utre, inférieure, se trouve à droite dans la fosse iliaque et le flanc; ..tre les deux s'étend, à peu près sur la ligne médiane, une zone ..ore des plus nettes. Ces saillies sont fluctuantes et la pression se ..met avec la plus grande facilité de la poche gauche à la poche ..e; évidemment, elles ne font qu'une seule et même cavité. Que ..vait être cette tumeur liquide? Le mot de kyste de la rate, du ..ou du mésentère fut prononcé, mais nous étions encore sans ..nostic précis.

..e récit du malade vint nous éclairer. C'est en 1885 qu'il fait remon.. les premières atteintes du mal; pendant son service militaire, il ..mence à éprouver une certaine gêne toutes les fois qu'il se ..se, puis apparaissent des douleurs lombaires, et c'est alors que ..dessinaient, au point où nous les retrouvons neuf ans plus tard ..deux saillies que nous avons décrites; le major du régiment pra..que dans l'une d'elles une ponction exploratrice avec la seringue ..Pravaz et en retire un liquide semblable à de la bière brune. On ..ge alors un trocart plus volumineux, et plus de 7 litres s'en ..ent; l'abdomen tout entier s'affaisse, preuve indiscutable que ..eux poches communiquaient entre elles. Mais déjà on reconnaît ..signe nouveau : c'est que, par instants, les urines sont plus abon..tes et rappellent de tous points le liquide évacué par la ponc..n, et aux époques où cet écoulement par l'urèthre a lieu, les sail..es de l'abdomen sont moins appréciables.

..est difficile de dire ce qui se passa de 1885 à 1888; le ventre, ..rès cette première ponction, était beaucoup moins volumineux; la ..leur avait disparu et notre cordonnier se serait cru guéri, n'étaient ..émissions d'urine colorées qui apparaissaient de temps en temps; ..mélioration était telle qu'il crut pouvoir se marier. Mais, à cette ..que, au bout de ces trois ans de répit, les tumeurs commencent à ..former de nouveau; elles augmentent même à tel point que le ..decin pratique une deuxième ponction qui donne issue à 10 litres ..liquide très coloré. A partir de ce moment, — le malade est très ..rmatif sur ce point, — il ne constata jamais plus ces sortes de ..ses caractérisées par l'émission d'urines plus abondantes et de cou..r brune; son hydronéphrose ouverte jusqu'alors, ou du moins ..ermittente, se ferme donc définitivement à la fin de 1888.

..A partir de cette époque, la tumeur s'accroît constamment et les ..ctions doivent être répétées, d'abord tous les sept ou huit mois, ..en dernier lieu, tous les deux mois. La dernière, celle qui pré..dit l'entrée du malade à l'hôpital, donna jusqu'à 18 litres d'un ..quide dont la coloration, du reste, avait changé depuis que l'hydro..éphrose était fermée; au lieu d'être brune et de laisser au repos un ..pôt d'hématies, elle était trouble, de teinte savonneuse et conte..nait une très grande quantité de leucocytes. Il faut dire qu'une des ..ponctions, en 1890, avait dû être septique et la poche avait été infec..tée: le malade, en proie à des accidents péritonitiques aigus, avait ..dû garder le lit. La persistance de cette tumeur s'accroissant d'une ..manière continue effrayait fort le malade, qui vint à Paris demander

une opération radicale et, après examen, je la pratiquai le 28 avril 1894.

Je ne pouvais songer, pour une aussi volumineuse tumeur, à la néphrectomie lombaire, et c'est à la néphrectomie transpéritonéale que j'eus recours. Cette voie avait, de plus, l'avantage de me permettre l'exploration directe du rein droit dont l'examen, par la palpation, était resté jusqu'alors complètement négatif. Mais, le ventre une fois ouvert, je m'aperçus que les difficultés, pour aborder l'organe à droite, demeuraient aussi grandes; le rein était recouvert par le diverticule du kyste qui remontait dans le flanc droit. Je ne m'y attardai pas plus longtemps; j'incisai le péritoine soulevé qui recouvrait la tumeur; je le décollai sur une assez grande étendue, de manière à créer une sorte d'infundibulum dont la paroi protégeait la cavité abdominale et l'on peut dire que, à partir de ce moment, l'opération devint extra-péritonéale. Je plongeai alors le trocart à kyste de l'ovaire dans la poche, et j'en retirai 15 litres d'un liquide savonneux et louche.

La dissection de la poche fut, en définitive, assez facile; je liai le pédicule, et la tumeur flasque resta dans notre main; je comblai avec des compresses aseptisées cette énorme cavité, isolée du péritoine par la suture en collerette des deux péritoines pariétaux, à la manière de Terrier. L'opéré, très affaibli, fut rapporté dans son lit; le soir, la température était à 36°,5 et le pouls à 100; il y eut 200 gram. d'urine; le lendemain, thermomètre à 37°, pouls à 120, urine 1 litre; le 30, le malade paraît très remonté et nous avons espoir de le sauver; mais le 1er mai si la température est à 37°, le pouls monte à 140 et il survient de la diarrhée; le lendemain, la température descend à 36°; il n'y a plus que 500 grammes d'urine pour les vingt-quatre heures. La nuit est très agitée; pas de miction spontanée, bien qu'à l'autopsie on devait trouver 250 grammes d'urine dans la vessie, et le 3, à 6 heures du matin, notre opéré était mort.

Je ne vous décrirai pas le rein extirpé, il était transformé en une immense poche irrégulière, sorte de bissac fortement rétréci à la partie moyenne, au niveau de l'insertion du hile; à ce point la paroi semblait plus épaisse, et l'on trouvait une plaque où l'on reconnaissait vaguement la structure de la substance corticale. Je dirai simplement que le bassinet n'a subi qu'une ampliation modérée; il se continue par un uretère dont le calibre nous semble normal; tout au plus l'organe est-il repoussé et aplati contre le péritoine par la poche de l'hydronéphrose, mais, en aucun point, on ne trouve un obstacle quelconque à la progression de l'urine, pas de coudure brusque, pas même de changement de direction, pas de brides, pas de valvules, pas de rétrécissements, et un stylet introduit par l'orifice vésical le parcourt dans toute son étendue et arrive jusque dans le bassinet sans se heurter à la moindre barrière au libre écoulement de l'urine.

Le rein droit fut recueilli à l'autopsie: il est plus volumineux qu'à l'état normal, à peine bosselé et creusé par un commencement de cavité qui refoule le calice et distend la substance corticale. Cette hydronéphrose commençante rappelle en petit les lésions du côté

posé par l'existence de deux dilatations communiquant au niveau hile par un point rétréci. L'augmentation de volume du bassinet t peu considérable, mais il existe des lésions très remarquables de etère. Il est tordu et présente un demi-tour de spire maintenue r une bride fibreuse, lamelle mince et brillante, qui prend naissce à 4 ou 5 centimètres au-dessous du bassinet; elle descend vers etère dilaté et fusiforme dans cette partie de son trajet; elle est pliquée sur sa face antérieure, puis au niveau du point où l'uree reprend son calibre normal, elle fait deux tours de spire et se mine à 5 centimètres au-dessus de la vessie en s'épanouissant tour de l'uretère et en confondant ses fibres avec celles des parois. pendant, malgré cet enroulement et ces tours de spire, l'uretère resté perméable de son origine dans le bassinet à sa terminaison ns la vessie.

Telle est cette observation sur laquelle nous devons faire quelques tes remarques. J'ai déjà parlé du volume de la tumeur; c'est une hydronéphroses certainement les plus grosses qui aient été signas, puisque la poche, à un moment donné, contenait plus de itres de liquide. Je laisserai de côté l'analyse de ce liquide trou par des leucocytes et précipitant, sous les réactifs, une très ude quantité d'albumine. Ce ne sont pas là les caractères habi du contenu des hydronéphroses; mais nous n'oublions pas que ité avait du être infectée lors d'une des multiples ponctions, et substances étaient le résultat des accidents inflammatoires.

a marche de la maladie me paraît singulière : l'hydronéphrose lle avoir été fermée tout d'abord; le ventre grossissait peu à et aucun symptôme autre que la gêne de certains mouvements, vague douleur lombaire, l'apparition de deux saillies dans les s, ne vint déceler la suppression de l'excrétion de l'urine dans deux reins; on pratique une première ponction; à partir de moment l'hydronéphrose s'ouvre, et de temps en temps se fait bondante émission d'urine sanguinolente; mais, dans l'inter ; jamais de ces crises douloureuses coïncidant avec le développent exagéré de la tumeur abdominale, phénomène que l'on de dans la plupart des observations.

puis les résultats de l'autopsie ne sont-ils pas véritablement doxaux? Le rein gauche, celui qui a acquis les dimensions sturées que l'on sait et dont le conduit excréteur s'ouvrait par ttences, n'a montré sur son uretère aucune altération appré : que le rein ait été mobile à un moment donné et qu'à ce ent l'uretère se soit coudé brusquement, bien qu'aucune crise culière n'ait décelé l'arrêt brusque de l'excrétion, c'est possible, s, en tout cas, dans les neuf ans qu'a duré le processus pathoque, il ne s'est pas produit de ces adhérences fibreuses qui font coudure brusque une coudure permanente et fixent en une ide immuable un déplacement d'abord momentané. Sur ce point, sommes des plus affirmatifs, et nos recherches les plus minuses ne nous ont donné aucun résultat.

Au contraire, le rein droit, le moins distendu, le moins mala celui dont la fonction persistait encore et assurait la précaire ex tence de notre opéré, celui-là présentait, du côté de l'uretère, lésions incontestables; une demi-torsion à 4 centimètres au-dess du rein, deux tours de spire à 5 centimètres au-dessus de la ves Et cependant, de ce côté, il n'y a jamais eu d'oblitération complè n'oublions pas, en effet, que pendant neuf ans qu'a duré l'évolut « patente » de l'hydronéphrose gauche, cette hydronéphrose a fermée au moins six ans. Il fallait donc, sous peine de mort, qu rein droit ait fait toute la besogne. Je le répète, il y a là un paradoxal : l'uretère gauche, d'apparence normale, s'est fermé d nitivement, sans que nous trouvions sur son parcours aucun ind de l'obstacle à l'écoulement de l'urine; tandis que l'uretère dr tordu sans conteste sur une bride fibreuse, ne s'est jamais opp du moins d'une manière complète à l'excrétion du liquide. E conclus en disant que la pathogénie de certaines hydronéphr reste encore fort obscure.

Dr Delefosse.

REVUE D'UROLOGIE

1° Analyse de deux calculs urinaires très rares, par le prof. J. I baczewski. — 1° *Calcul d'acides gras.* — Les fragments de ce cal pesant ensemble 0gr,50, sont remarquablement légers, friables, brisant facilement et de couleur gris brun. Leur composition es suivante :

Matières organiques insolubles dans l'éther (savons de chaux et de magnésie insolubles et vraisemblablement petites quantités de sang, d'albumine ou de mucine) . . . .
Matières organiques solubles dans l'éther. . . . .
Eau . . . .
Matières minérales . . . .

Les matières organiques solubles dans l'éther renferment : Mat grasse 33,5; acides gras libres 51,5 et des traces de cholestérine

Les acides gras se composent d'acides stéarique et palmitiqu probablement aussi d'acide myristique.

D'après cela, on ne peut plus révoquer en doute l'existence de c sorte de calculs.

? *Calcul de cholestérine.* — Ce calcul, du poids de $25^{gr},40$, présente aspect piriforme et mesure 65 mm. de longueur, 37 mm. de geur et 111 mm. de circonférence maximum. Les chirurgiens rateurs croyaient avoir affaire à un calcul de cystine, mais l'ana- e a démontré qu'il était constitué par de la cholestérine, d'après composition suivante :

Eau	3,46
Matières minérales	0,55
Matières organiques	95,99

. dernières contiennent 95,87 de cholestérine et 0,12 de matière nique insoluble dans l'éther (*Deutsche med. Zeitung*, 1895, 140 et *Centralhalle*, XXXVI, 21 février 1895, 113).

? SUR UN CAS D'URINE VERTE, par A. GARROD. — L'auteur a montré spécimen d'urine parfaitement limpide et de réaction acide, mais ntant une coloration analogue à celle de la chartreuse verte. provenait d'un enfant de 2 ans et demi qui avait sucé une colorée en bleu foncé par de l'indigo. L'analyse a montré que te verte du liquide était due à la combinaison de la couleur de l'urine avec le bleu d'indigo. Il suffisait de filtrer l'urine r lui faire perdre en grande quantité son reflet vert, tandis que papier à filtrer se colorait en bleu par l'indigo qui se trouvait en pension dans le liquide (*Société Royale de méd. et de chir. de* ... et *Semaine médicale*, 20 février 1895).

? NOUVELLE TECHNIQUE POUR L'EXAMEN DES SÉDIMENTS URINAIRES, par .... — Afin de conserver aux éléments des sédiments urinaires forme pour un temps indéfini, l'auteur propose la méthode ante :

On laisse l'urine au repos, comme d'ordinaire dans un verre; on ante et on traite le sédiment par le liquide suivant, employé par ...n pour la fixation du sang :

Eau distillée	200 gr.
Chlorure de sodium pur	1 »
Sulfate de soude pur	5 »
Bichlorure de mercure	0 gr. 50

l est nécessaire d'employer une quantité assez abondante de ce ..le et d'agiter constamment avec une baguette de verre pendant ..ition, pour que toutes les parties du sédiment soient uniformé- nt imbibées.

On laisse reposer vingt-quatre heures, on décante le liquide et on lave diment à plusieurs reprises à l'eau distillée. Le sédiment est ainsi : les épithéliums, les cylindres, les leucocytes, les globules ..s montrent leur forme et leur structure inaltérées, telles qu'ils présentaient quand ils se trouvaient dans l'urine.

Si l'on veut des préparations incolores, on n'a qu'à aspirer, au moyen d'une pipette, un peu du sédiment, le monter dans la glycérine et clore les bords du couvre-objet avec le mastic à la térébenthine. Si, au contraire, on veut des préparations colorées, on fait sécher à l'air un peu du sédiment uniformément réparti sur un couvre-objet; on fait agir sur lui, pendant une heure, une solution aqueuse saturée de bleu de méthylène, on lave à l'eau distillée, on dessèche à l'air et on monte dans le dammar.

Les cylindres hyalins apparaissent colorés en bleu clair uniforme; les cylindres granuleux montrent très bien leurs granulations sur un fond bleu pâle et les épithéliums se détachent distinctement par la coloration intense du noyau cellulaire (*La Riforma medica*, 24 décembre 1894 et *Gazzetta medica di Torino*, XLVI, 31 janvier 1895, 91).

4° Dosage du fer dans l'urine, par M. Lapicque. — Les auteurs classiques signalent la présence du fer dans l'urine, sans indiquer, au reste, quels travaux ont été faits sur ce sujet. L'auteur a cherché à doser le fer dans l'urine normale et n'en a jamais trouvé que des traces tout à fait impondérables. Il n'en a pas trouvé davantage dans les urines pathologiques des cardiaques, fébricitants, etc. (*Société de biologie*, 26 janvier 1895 et *la Presse médicale*, 2 février 1895).

5° Recherche de l'albumine au lit du malade. — A. Ott a fait construire un petit appareil ou nécessaire à l'usage du médecin, pour la recherche de l'albumine au lit du malade. Il se compose d'un étui en bois renfermant un tube d'essai, un petit entonnoir, du papier à filtrer et un flacon contenant de l'acide sulfosalicylique.

L'acide sulfosalicylique est un réactif très recommandable pour la recherche de l'albumine. On en ajoute une petite quantité à l'urine filtrée, et on obtient un trouble ou louche s'il n'existe que des traces d'albumine, et un précipité s'il y en a une notable proportion (*Prager med. Wochenschrift*, 1895, 25 et *Pharm. Centralhalle*, XXXVI, 1895, 129).

6° Réaction spéciale des urines pathologiques, par Œchsner de Coninck. — D'après l'auteur, la coloration que prennent les urines pathologiques par le nitroprussiate de soude et par la soude, ne reconnaît pas seulement pour cause l'existence de la créatinine, mais aussi bien celle de l'acétone (*Société de biologie*, 16 février 1895 et *Gazette médicale de Paris*, 23 février 1895).

7° Variations physiologiques et pathologiques du soufre urinaire, par le Dr Voirin. — Le travail de l'auteur se divise en trois parties :

1° Une partie chimique dans laquelle sont indiqués les principaux procédés de dosage des divers composés sulfurés urinaires;

2° Une partie physiologique où se trouvent étudiés l'origine du soufre urinaire, son élimination à l'état normal, ses rapports avec l'azote et le phosphore urinaires;

3° Une partie pathologique dans laquelle sont indiquées les variations des diverses espèces de soufre sous l'influence de maladies ...ës et chroniques;

Les composés sulfurés des urines peuvent se classer en deux groupes :

1° Le *soufre acide* des Allemands ou *soufre complètement oxydé* des Français qui renferme les sulfates et les sels des acides sulfo-conjugués;

2° Le soufre neutre des Allemands ou *soufre incomplètement oxydé* des Français, qui comprend des sulfocyanates, des composés hyposulfureux, de la cystine, de la taurine, et peut-être des composés ...oïdiques.

Le soufre total urinaire comprend donc ces deux variétés. Ce soufre urinaire provient :

1° De l'ingestion en nature des sels qui en renferment (sulfates, sulfocyanates, etc.);

2° De la transformation des matières albuminoïdes ingérées ou ...ant la base de l'organisme humain.

Pour démontrer cette origine, on peut s'appuyer sur les trois faits suivants :

a. L'augmentation du soufre total sous l'influence d'un régime ...ment animalisé et sa diminution sous l'influence d'un régime exclusivement végétal;

b. La concordance entre l'élimination de l'azote et celle du soufre;

c. Le rapport entre l'azote total et le soufre total égal à 13,5, très voisin du rapport entre les mêmes éléments dans la molécule albuminoïde (11,5 environ).

Le soufre acide possède la même origine que le soufre total; mais le soufre neutre provient de la taurine, produit de la transformation de l'acide taurocholique de la bile; cette taurine est éliminée très probablement sous forme d'acide taurocarbamique; elle augmente dans l'urine après la ligature du canal cholédoque ou les injections ... pression dans la vésicule biliaire. Le poids de ce soufre neutre ... la centième partie de celui de l'azote excrété sous forme d'urée.

A l'état physiologique, un adulte bien portant, soumis à un régime ...te, élimine chaque jour 1gr,09 de soufre total (évalué en S), composé de 83 p. 100 de soufre acide et de 17 p. 100 de soufre neutre; dans les mêmes conditions, son excrétion azotée (azote total) est ... fois et demie plus considérable que celle du soufre total, et son excrétion d'azote de l'urée est :

12	fois plus	forte que	celle du	soufre	total;
13	—	—	—	—	acide;
100	—	—	—	—	neutre.

Quant au rapport du soufre total et du phosphate total (en S et en ...), il est légèrement supérieur à l'unité.

A l'état pathologique, les variations du soufre urinaire présente un certain nombre de particularités.

Dans les maladies du foie apyrétiques, le soufre total dimin ainsi que l'urée; diminution qui semble liée d'un côté au peu nourriture ingérée et de l'autre aux lésions du foie lui-même : il est de même pour le soufre acide. Mais le rapport pour 100 entre soufre neutre et le soufre total devient supérieur à la moyenne no male et dépasse quelquefois le double de ce rapport. Cet accroiss ment tient aux perturbations de la nutrition générale due aux lésio du foie, organe qui devient incapable d'effectuer les synthèses et l transformations organiques dont il était chargé à l'état normal.

Dans la pneumonie, on observe des valeurs élevées pour le sou total et une moyenne toujours supérieure à celle d'un adulte bi nourri : il y a de même augmentation de l'urée. Ce soufre total pi sente un tracé d'élimination concordant avec celui de la températu se terminant tous deux par une chute brusque au moment de défervescence. Cet accroissement du soufre total est dû à l'augme tation des combustions intra-organiques produite par l'action de toxine pneumonique sur les centres thermogènes. Le rapport p. 1 de soufre neutre au soufre total augmente également et devient ég à 26,5 p. 100 et se trouve deux fois plus fort pendant la perio fébrile qu'après la guérison. Comme causes de cette augmentati du rapport, on peut citer : 1° l'influence de la diète; 2° l'action de fièvre sur la décomposition des matières albuminoïdes; 3° surto l'action de la toxine sur le foie, qui y détermine des lésions de tuméfaction exprimées à l'extérieur par le rapport anormal soufre neutre.

Dans la fièvre typhoïde, le soufre total diminue et tombe en moyen à 1gr,47 en vingt-quatre heures (SO^4H^2). Cette diminution est liée à durée de la maladie, à l'évolution lente du bacille d'Eberth, à diète lactée observée par les malades. Malgré cette faible quantité soufre éliminé, il n'y a pas, dans la fièvre typhoïde de diminuti dans les oxydations, car le soufre ingéré se trouve toujours en pl faible quantité que le soufre excrété, ce qui prouve qu'outre l'oxy tion des substances ingérées, on a en plus l'oxydation de l'albumi des tissus.

Quant au soufre neutre, son rapport pour 100 de soufre total au-dessus de la moyenne normale et atteint 22°,5, fait qui s'expliq facilement par les lésions hépatiques dues au microbe typhique.

Dans la tuberculose, on remarque des phénomènes semblables, soufre total diminue mais plus fortement chez les tuberculeux féb citants que chez les tuberculeux apyrétiques. Le mauvais état tube digestif, le peu de nourriture ingérée sont les causes principal de cette diminution. Quant à l'augmentation considérable du rapp pour 100 de soufre total, elle est due aux lésions hépatiques que l'o observe chez les tuberculeux.

Dans toutes les autres affections chroniques ou apyrétiques, l'au teur a constaté une diminution du soufre total due surtout au régim

t au rapport normal pour 100 entre le soufre total et le soufre neutre, insi que le prouvent les chiffres suivants :

Affections.	Rapport pour 100 du ST au SN
Néphrite	17,5
Ulcère stomacal.	13,83
Cancer	16,59
Dilatation	16,82
Dyspepsie	18,04

La conclusion générale à tirer de ce travail est la suivante : Les xines microbiennes arrivent dans le foie où elles se détruisent; lles y déterminent des lésions semblables à celles que produisent s poisons minéraux ou végétaux, et qui se traduisent par une augmentation de l'acide taurocholique dans la sécrétion biliaire et par ite dans l'élimination de la toxine qui forme la majeure partie du ufre neutre (*Thèse, Soc. méd. Paris* et *Journal des connaissances médicales*, 17 janvier 1895, 21).

8° SUR LE DOSAGE DE L'ACIDE URIQUE ET DES BASES XANTHIQUES DANS LES URINES, par SALKOWSKI. — Les bases xanthiques de l'urine représentent environ la dixième partie de l'acide urique. L'auteur décrit un procédé pour les préparer et les séparer de l'acide urique. Le précipité argentique d'acide urique et de bases xanthiques obtenu après addition du mélange magnésique est décomposé par l'hydrogène sulfuré sans addition d'acide chlorhydrique. Le liquide filtré est évaporé à sec et le résidu épuisé par l'acide sulfurique dilué. Les bases xanthiques passent en solution tandis que l'acide urique reste à l'état insoluble (*Centralblatt für med. Wissenschaften*, 1894, 514 et *Rev. Sc. méd.*, XLV, 15 janvier 1895, 32).

9° DE LA TOXICITÉ URINAIRE CHEZ LES SUJETS ATTEINTS DE TUMEURS, par MM. GAUTIER et HILT. — Les auteurs ont étudié comparativement la toxicité urinaire chez les sujets atteints de tumeurs cancéreuses et chez les individus porteurs de tumeurs bénignes. Ils ont toujours rencontré une augmentation de la toxicité urinaire chez les premiers; chez les seconds, au contraire, cette toxicité a toujours été trouvée normale. La recherche de la toxicité urinaire pourra donc être utilisée dans certains cas pour le diagnostic différentiel des tumeurs malignes et des tumeurs bénignes (*Société de biologie*, 22 décembre 1894 et *la Semaine médicale*, 26 décembre 1894, 577).

10° SUR LA FONCTION URÉOGÈNE DU FOIE, par VON MEISTER. — L'extirpation d'un quart, d'une moitié ou même des trois quarts du poids total du foie est facilement supportée par les animaux et donne une faible mortalité.

Après ablation d'une partie du foie, l'azote total diminue dans l'urine; mais pas uniformément pour tous ses éléments constitutifs,

en sorte que le rapport de l'urée à l'azote total diminue. L'urée diminue d'une façon relative et d'une façon absolue, mais les matières extractives augmentent en sorte que le rapport de leur azote à l'azote total augmente. Le rapport de l'azote des matières extractives à l'azote de l'urée augmente proportionnellement au rapport de l'azote des matières extractives à l'azote total. Plus la partie extirpée est grande, plus l'urée diminue; cette diminution est au maximum après l'ablation totale du foie. A la suite de l'extirpation, on voit augmenter l'urée pendant le premier jour qui suit l'opération (*Ziegler's Beitrage zur patholog. Anatomie*, XV, 117 et *Rev. Sc. médic.* XLV, 15 janvier 1895, 49).

M. Boymond.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1894

Addison (Mal d'). — *Sur le rôle des clasmatocytes dans la chromoblastose addisonnienne*, par Audry. (*Midi méd.*, 29 juillet.) — *La capsule surrénale et la cause de la maladie d'Addison*, par Auld. (*Brit. med. j.*, 6 octobre.)

Albumine. — *La sécrétion ou transsudation de l'albumine dans les cas d'albuminurie*, par Boyd. (*Edinb. med. j.*, septembre.) — *États pathologiques créés par certaines toxalbumines*, par Flexner. (*Med. News*, 4 août.) — *Les réactions de la nucléo-albumine avec les réactifs ordinaires de l'albumine; difficultés de les distinguer de celles de la séro-albumine*, par Stewart. (*Ibid.*, 14 juillet.) — *La digestion pepsique de l'albumine*, par Herzen. (*Rev. gén. des sc.*, 15 septembre.) — *De l'influence du dédoublement des albuminoïdes sur l'excrétion du soufre neutre*, par Savelieff. (*Archiv f. pathol. Anat.*, CXXXVI, 1.) — *L'albuminurie persistante et la glycosurie avec tubes hyalins dans les affections nerveuses fonctionnelles*, par Gray. (*Americ. j. of med. sc.*, octobre.) — *De l'albuminurie cyclique*, par Reckmann. (*Jahrb. f. Kinderh.*, XXXVIII, 2 et 3.) — *Albuminurie cyclique et néphrite*, par Osswald. (*Zeit. f. klin. Med.*, XXVI, 1 et 2.) — *Albuminurie scarlatineuse persistante*, par Colrat. (*Lyon méd.*, 14 octobre.) — *Inconvénients du régime lacté chez les albuminuriques*, par de Grandmaison. (*Méd. moderne*, 22 septembre.)

Blennorragie. — *Sur la biologie du gonocoque et sur l'anatomie pathologique du processus blennorragique*, par Finger, Ghon et Schlagenhaufer. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, octobre.) — *Sur la présence des gonocoques dans la sécrétion des glandes urétrales*, par Gripps. (*Wiener med. Presse*, 24 juin.) — *Un cas de blennorragie aiguë pendant l'accouchement*, par K. Krakow. (*Gaz. lek.*, juin.) — *De la blennorragie féminine*, par Broese; *Idem*. par

…ITE. *Berlin. klin. Woch.*, 5 mars.) — *Blennorragie suivie d'orchite chez …enfant de 13 ans*, par DAVILLER. (*Bull. méd. des Vosges*, juillet.) — *Blen…agie contractée à l'âge de 103 ans*, par ISAACS. (*Med. Record*, 14 avril.) *La stérilité dans les blennorrées latentes*, par GLAENDER. (*Thèse de Berlin* …) — *La période du déclin de la blennorragie chez l'homme*, par ERAUD. …aine méd., 25 juillet.) — *Urétro-cystite blennorragique compliquée …blée de purpura infectieux très grave*, par BALZER et LACOUR. (*Soc. …. de dermat.*, 3 août.) — *L'endocardite blennorragique*, par H. RICHAR…. *La Médecine moderne*, 24 janvier.) — *Des cystites parablennorragi…s ou cystiques blennorragiques prolongées*, par BAZY. (*Bull. méd.*, 5 août.) *…phtalmie blennorragique*, par TROUSSEAU. (*Journ. de méd. Paris*, 12 août.) *Existe-t-il un rhumatisme blennorragique*, par GLAESER. (*Jahrb. Hamburg, …kr.*, III, 2.) — *Du rhumatisme blennorrhagique et des suppurations …-articulaires à gonocoques*, par BATUT. (*Midi méd.*, 23 septembre.) — *…rite blennorragique*, par SENATOR. (*Riforma med.*, 8 juin.) — *De l'arthrite …rragique*, par RESNIKOW. (*Cent. f. Gynaek.*, 11 août.) — *Des synovites …rragiques*, par BURCI. (*Giorn. ital. mal. vener.*, XXIX, 2.) — *Des dermo… blennorragiques*, par MARMONIER. (*Dauphiné méd.*, 1er août.) — *La folie …rragique*, par CULLERRE. (*Ann. méd. psych.*, septembre.) — *Comment … traiter l'épididymite blennorragique*, par H. PICARD. (*France méd.*, …) — *Sur les mesures à prendre pour lutter contre la blennorragie … nouveau-nés*, par V.-G. BARATZ. (*Vratch*, 28 avril.) — *Du traitement de …norragie utérine et des endométrites chroniques par les crayons …iques*, par REY et CHALANÇON. (*Bull. méd. de l'Algérie*, 10 juillet.) — *Traitement idéal de la blennorragie aiguë*, par FOSTER. (*Journ. of cutan.* …, septembre.) — *Traitement abortif de la gonorrée par la méthode de …*, par FURST. (*Deut. med. Woch.*, 6 septembre.) — *Sur le traitement … blennorragie*, par BARTHÉLEMY. (*Soc. franç. de dermat.*, 2 août.) — *… le traitement de la blennorragie par le permanganate de potasse*, par MANTEGAZZA. (*Lo Sperimentale*, 5, p. 81.) — *Traitement de l'urétrite …rragique par le permanganate de potasse*, par MIBELLI. (*Monats. f. …t. Dermat.*, XIX, 6.) — *Contribution au traitement ambulatoire de … épididymite blennorragique*, par R. BOVERO. (*Giorn. d. R. Accad. di …d. di Torino*, nos 6, 7 et 8, p. 389.)

…itaux (Organes). — *Sur un nouveau cas de valvule de la muqueuse …ntale*, par THIÉRY et LOGEROT. (*Soc. anat. Paris*, 8 juin.) — *De l'hy…adias balanique*, par LOUMEAU. (*Ann. policl. Bordeaux*, 1er mars.) — *…tinence d'urine et des matières fécales guérie par la circoncision*, par …ERG. (*Medical Record*, 11 août.) — *Lésions traumatiques des corps …eux*, par D'HAENENS. (*La policl. Bruxelles*, 1er septembre.) — *2 obser…ns de kystes mucoïdes sous-préputiaux*, par DARDIGNAC. (*Arch. prov. …r.*, III, 10.) — *Traitement chirurgical du cancer du pénis*, par LAS…. (*Thèse de Bordeaux*.) — *Nouvelle méthode d'amputation du pénis*, … PERSSON. (*Journ. méd. Bordeaux*, 16 septembre.) — *Nouvelle méthode …mputation du pénis*, par DONNADIEU. (*Arch. clin. Bordeaux*, juillet.) — *De …drocèle chez la femme*, par EISENHART. (*Münch. med. Woch.*, 9.) — *Cinq … d'hydrocèle chez la femme*, par SMITH. (*Brit. med. j.*, 28 juillet.) — *Cel… de fermentation comme agent pathogène dans le conduit génital chez …mme*, par COLPE. (*Arch. f. Gynaek.*, XLVII, 3.) — *Indications et contre-…ations du traitement marin chez les femmes neurasthéniques dans la …rulescence des inflammations génitales*, par DOLÉRIS. (*Méd. mod.*, 4 août.) *Des prolapsus génitaux*, par DUPLAY. (*Bull. méd.*, 10 octobre.) — *Les …ières étapes du prolapsus génital*, par LEJARS. (*Gaz. méd. Paris*, …t.) — *Atrophie cutanée progressive de la vulve, kraurosis vulvæ*, par

Reed. (*N.-York med. j.*, 29 septembre.) — *L'examen rectal pour le di gnostic des lésions difficiles du système génital*, par Brinley. (*Journ. cutan. dis.*, septembre.)

Goutte. — *Pathogénie de la goutte*, par Levison. (*Zeit. f. klin. Me* XXVI, 3 et 4.) — *Un cas de lithémie simulant une tumeur cérébrale*, Brainerd. (*Journal Americ. med. ass.*, 28 juillet.) — *Traitement de la go et de la gravelle* par Mordhorst. (*Therap. Monats.*, septembre.) — *Pipé zine et autres agents dans le traitement de la goutte*, par Mapother. *Pr titioner*, octobre.) — *Un nouveau dissolvant de l'acide urique dans la gou* par Grawitz. (*Deut. med. Woch.*, 11 octobre.) — *Des médicaments approp et de leur mode d'action dans la goutte et la diathèse urique*, par Mordhor (*Wiener med. Woch.*, 30 juin.)

Prostate. — *De l'atrophie de la prostate, de la castration dans l'hyp trophie de la prostate*, par Launois. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, octobre. *La castration pour hypertrophie de la prostate*, par White. (*Union médic* 30 juin.) — *Diagnostic et traitement de l'hypertrophie de la prostate*. Belfield. (*Journ. Americ. med. Ass.*, 14 juillet.) — *Pathologie de l'hyp trophie de la prostate*, par Moullin. (*Lancet*, 20 octobre.) — *Cancer p mitif de la prostate, propagation aux ganglions*, par Dufour. (*Soc. a Paris*, 15 juin.) — *Ostéite cancéreuse dans le cancer de la prostate*, Sasse. (*Arch. f. klin. Chir.*, XLVIII, 3.)

Rein. — *Sur la physiologie pathologique rénale*, par Mya. (*Lo Speriment* 3, p. 41.) — *Néphrite expérimentale d'origine bactérienne*, par Pernic Scagliosi. (*Riforma med.*, 2 juin.) — *Trois cas de mal de Bright*, par Os (*Boston med. Journal*, 27 septembre.) — *Symptômes nerveux et mentau la néphrite latente et intermittente sans albuminurie*, par Bremer. *M News*, 20 octobre.) — *De l'anurie dans le cours de la néphrite interstiti* par Drulos. (*Journal des Praticiens*, 8, p. 85.) — *Pyélo-néphrite; accid infectieux, mort*, par Guépin. (*Gaz. méd. Paris*, 11 août.) — *Pipérazine d la colique néphrétique*, par Mc Kinlock. (*N.-York med. j.*, 18 août. *Études sur les fonctions du rein dans un cas de fistule uretéro-abdomin* par Neumann. (*Arch. f. Gynaek.*, XLVII, 3.) — *Sur le reflux du cont vésical dans les uretères*, par Courtade et Guyon. (*Ann. mal. org. gén. ur* août.) — *Inflammation des uretères chez la femme*, par Mann. (*Americ of med. sc.*, août.) — *Chirurgie de l'uretère*, par Burdinger. (*Arch. f. kl Chir.*, XLVIII, 3.) — *Hystérectomie abdominale, résection de l'uretère implantation dans la vessie*, par Penrose. (*Times and register*, 12 mai.) *Extirpation d'un calcul de l'uretère*, par Helferich. (*Arch. f. klin. Chi* XLVIII, 4.) — *Sur une forme particulière de calculs rénaux*, par Peipe (*Münch. med. Woch.*, 17, p. 531.) — *Calcul d'indigo dans le rein*, Forbes. (*Med. News*, 18 août.) — *Pyélonéphrite calculeuse compliquée phlegmon périnéphrétique, de pérityphlite et d'obstruction de l'urètre par calcul*, par Reymond. (*Soc. anat. Paris*, 22 juin.) — *Anurie calculeuse*, Legueu. (*Bulletin méd.*, 11 juillet.) — *Anurie calculeuse opérée au cinquiè jour par l'extraction d'un calcul de l'uretère à travers l'incision du re* par Legueu. (*Mercredi méd.*, 25 juillet.) — *De la taille rénale dans le tr tement de certaines formes d'anurie*, par Picqué. (*Congr. franç. chi Bulletin méd.*, 24 octobre.) — *Néphrotomie dans un cas d'anurie par ob truction*, par Jouon et Vignard. (*Arch. prov. de chir.*, III, 8.) — *Néphr thotomie et néphrectomie dans les calculs ramifiés du rein*, par Duret. (*Bull méd.*, 3 octobre.) — *Étiologie de la pyonéphrose*, par Olivieri. (*Rifor med.*, 21 juillet.) — *Lithiase rénale, hydronéphrose calculeuse droite, atr phie du rein gauche*, par Claude. (*Soc. anat. Paris*, 1er juillet.) — *l'hydronéphrose intermittente*, par Légerot. (*Thèse de Lyon.*) — *Note s*

cas d'hydronéphrose intermittente double, par SIRAUD. (*Gaz. hebd. Paris*, mars.) — *De l'hydronéphrose traumatique*, par WAGNER. (*Berliner Klinik*, .; — *Un cas d'affection kystique du rein*, par MAC INTIRE. (*Boston med. journal*, 23 août.) — *Contribution à l'étude du rein kystique*, par DEPAGE. ... *soc. belge chir.*, 15 septembre.) — *Des déplacements du rein*, par ...RRIN. (*Ann. de méd.*, 5 septembre.) — *Le rein mobile et son traitement ...tation partielle de la capsule graisseuse, fixation du rein par suture à ...*, par SCHILLING. (*Münch. med. Woch.*, 18.) — *Des résultats éloignés de néphropexie*, par MAYOLLE. (*Thèse de Lille*.)— *Fibrome énorme rétro-...l*, par REVERDIN. (*Congr. franç. chir.*, *Bulletin méd.*, 21 octobre.) — *...ques points de la chirurgie du rein*, par ROMME. (*Gaz. hebd. Paris*, ...) — *Traitement du rein chirurgical*, par WEIR. (*Medical Record*, ...mbre.) — *De la néphrolithotomie*, par GREIFFENHAGEN. (*Arch. f. ... Chir.*, XLVIII, 4.) — *Chirurgie rénale*, 9 *néphropexies*, 7 *néphrotomies*, ...*phrectomies*, par MAZZONI. (*Policlinica*, 15 août.) — *Néphrectomie*, 1 *cas*, ... LOBINGIER. (*Med. News*, 15 septembre.) — *Pourquoi l'extirpation des ... surrénales amène la mort chez les animaux*, par DE DOMINICIS. (...*. de phys.*, VI, 4.) — *Sur les tumeurs aberrantes des capsules surré-...se développant dans le rein*, par P. SUDECK. (*Arch. f. pathol. Anat.*, XXXVI, 2.) — *Lithiase rénale expérimentale avec hydronéphrose*, par NA-... (*Soc. anat. Paris*, 1er décembre.) — *De l'hématurie dans les néphrites*, ...(*Thèse de Bordeaux*.) — *De la rétention d'urine aidée d'infection du ... comme cause de néphrite parenchymateuse et d'éclampsie*, par Alexandre ...(*Rev. méd. Suisse romande*, XIII, 11, p. 720.) — *Du diagnostic pré-... de la néphrite chronique*, par PENZOLDT. (*Berlin. klin. Woch.*, 2 octobre.) — *...r la dégénérescence amyloïde des reins*, par K. CHELCHOWSKI. (*Gaz. ...*, 13.) — *Maladie chronique de Bright autre que le rein fibroïde, sans ...minurie*, par STEWART. (*Americ. j. of med. sc.*, décembre.) — *Mal de ... à urémie précoce*, par GRASSET. (*N. Montpellier méd.*, suppl., n° 5, ...) — *Du rein gravidique à répétition*, par VINAY. (*Arch. de tocol.*, dé-...re.) — *La Tuberculose du rein*, par PRESSAT et WESBERGE. (*Rev. de la ...*, octobre.) — *Le rein des tuberculeux*, par DAUNIC. (*Thèse de Tou-...*) — *La pathologie du rein*, par CHARRIN. (*Semaine méd.*, 6 décembre.) — *Traitement des néphrites*, par RITTER. (*Corresp. Blatt f. schweiz. Aerzte*, ...bre.) — *Comment traiter une néphrite interstitielle à ses premières ...des*, par HUCHARD. (*Rev., gén. de Clin.* 24, p. 373.) — *Hydronéphrose ...mentale* par TUFFIER. (*Soc. anat. Paris*, 24 novembre.) — *Hydroné-... expérimentale par ectopie rénale*, par NAVARRO. (*Ibid.*) — *Étude expé-...tale et clinique sur l'hydronéphrose*, par TUFFIER. (*Bull. méd.* 10 dé-...re.) — *Sur l'hydronéphrose intermittente et son traitement*, par TUFFIER. (...*soc. de Chir.*, XIX, p. 685.) — *La disparition complète du tissu rénal ... l'hydronéphrose*, par AYRER. (*Deutsche med. Woch.*, 45, p. 1108.) — *Hydronéphrose aiguë intermittente par rétrécissement valvulaire de l'uretère*, ... WYNTER. (*Annals of surg.*, décembre.) — *Hydronéphrose intermittente, ...tion évacuatrice, guérison*, par HUE. (*Bull. soc. de Chir.*, XIX, p. 627.) — *Néphrectomie pour hydronéphrose congénitale*, par ADLER. (*Berlin. klin. Woch.*, 6 novembre.) — *Entéroptose et néphroptose*, par A. MATHIEU. (*Soc. ...d. des hôpitaux*, 15 décembre.) — *Néphroptose et entéroptose*, par GLÉ-... (*Ibid.*, 22 décembre.) — *Étude clinique sur le rein mobile chez la ...*, par MATHIEU. (*Ibid.*, 8 décembre.) — *Pathogénie et prophylaxie du ... mobile*, par LE GENDRE. (*Ibid.*, 22 décembre.) — *Quelques cas de rein ...ile*, par GILFORD. (*Lancet*, 23 décembre.) — *Du traitement médical et ...rgical du rein flottant et de ses complications, de la néphropexie*, par ...TET. (*Thèse de Bordeaux*.) — *Rein fixé depuis 4 ans*, par REYMOND.

inguinale, une observation, par Delagenière. (*Arch. prov. de chir.*, II 10.) — *Cathétérisme rétrograde avec suture de la vessie*, par Loumeau. (*Jou méd. Bordeaux*, 23 septembre.) — *Un cas de tuberculose primaire vésic chez une femme diagnostiqué et traité par la méthode de Kelly*, par Bu rage. (*Boston med. Journ.*, 26 juillet.) — *Taille hypogastrique dans cystite tuberculeuse*, par Bosset. (*Limousin méd.*, septembre.) — *Sur cause rare d'erreur de diagnostic de calcul vésical*, par Sorel. (*Normand méd.*, 15 septembre.) — *Calcul vésical ayant pour noyau des cheveux kyst dermoïde de l'ovaire rompu dans la vessie?*), par Borchert. (*Berlin. kl Woch.*, 5 mars.) — *Cinq cas de calculs vésicaux développés autour de d'hystéropexie vaginale*, par Samter. (*Ibid.*, 2 avril.) — *Incontinence d'uri diurne et nocturne causée par un calcul vésical volumineux chez un jeu soldat*, par Vaton. (*Gaz. hebd. Bordeaux*, 3 juin.) — *Calcul vésical. ch de l'opération*, par Hingston. (*Jour. of cutan. dis.*, octobre.) — 478 calc *extraits d'une vessie sans broiement*, par Desnos. (*Journ. des Praticie* 11, p. 124.) — *Sur un cas difficile de litholapaxie*, par Hanc. (*Wiener m Blaetter*, 21 et 22.) — *Modifications de l'opération de Bigelow pour les c culs vésicaux*, par Chismore. (*Journ. of cutan. dis.*, août.) — *Calcul enky de la vessie extrait par la voie sacrée*, par Ferria. (*Ann. mal. org. g urin.*, septembre.) — *Un cas de cystotomie*, par Pousson. (*Journ. m Bordeaux*, 5 août.) — *Supériorité de la recto-cystotomie sur les aut méthodes de taille*, par Louis Bauer. (*Berlin. klin. Woch.*, 26 mars.) — *la suture totale de la vessie après la taille hypogastrique faite pour calcul*, par Taillefer. (*Gaz. hebd. Paris*, 12 août.) — *Symphyséotom préliminaire dans la taille sus-pubienne*, par Tuffier. (*Ibid.*, 28 avril.) *Des blessures de la vessie dans la kélotomie*, par Ostermayer. (*Deut. Z f. Chir.*, XXXIX, 1 et 2.) — *Opération pour la fistule vésico-vaginale*, Corson. (*Americ. j. of. obst.*, août.) — *Fistule recto-vésicale suite cancer de l'S iliaque, défécation par l'urètre pendant 4 mois sans infect des voies urinaires supérieures*, par Péron. (*Soc. anat. Paris*, 21 juillet.) *L'exstrophie vésicale et l'épispadias, pathogénie*, par Durand. (*Thèse Lyon.*) — *Sur le traitement radical de l'ectopie vésicale*, par Maydl. (Wi *ner med. Woch.*, 16 juin.) — *Du traitement chirurgical de l'exstrophie de vessie*, par Duplay. (*Arch. gén. de méd.*, septembre.) — *Rupture int péritonéale de la vessie*, par Whiteford. (*Brit. med. j.*, 20 octobre. *Symptômes et traitement des tumeurs de la vessie*, par Buckley. (*Jou Americ. med. Ass.*, 14 juillet.) — *Symptômes et traitement des tumeurs la vessie*, par Deaver. (*Ibid.*) — *Fibro-myome rétro-vésical*, par Verh gen. (*Ann. Soc. belge chir.*, 15 juillet.) — *Sur un cas de papillome vésic* par Loumeau. (*Cong. franç. chir. et Bull. méd.*, 24 octobre.) — *Can vésico-prostatique ayant simulé un calcul du rein, anurie, néphrotom mort 2 mois après d'hématurie*, par Broca. (*Ann. mal. org. gén. ur* août.) — *Cas de chirurgie génito-urinaire : excision de la vessie pour é théliome, excision des vésicules séminales, des testicules, du cordon sper tique; implantation d'un testicule artificiel après castration; papille vésical de longue durée*, par Weir. (*Medical Record*, 11 août.) — *De résection de la vessie pour tumeurs*, par Clado. (*Arch. gén. de méd.*, s tembre.)

Rétrécissement de l'urètre guéri par l'électrolyse linéaire depuis deux ans demi, par FORT. (*France méd.*, 27 avril.) — *Rétrécissements rebelles de ...rètre traités par l'électrolyse*, par LAVAUX. (*Cong. franç. de chir.* et *Bull. ...d.*, 24 octobre.) — *Traitement des défectuosités de l'urètre par la trans-...tation de la muqueuse*, par SAPIEJKO. (*Ann. mal. des org. gén. urin.*, ...t. — *De la cystotomie sus-pubienne dans certains cas de fistules urétrales ...ées*, par LOUMEAU. (*Journ. méd. Bordeaux*, 19 août.) — *Moyen de faci-... la miction chez les malades porteurs d'un urètre sus-pubien artificiel*, ... LYDSTON. (*Journ. of cutan. dis.*, août.) — *Expulsion spontanée de cal-... volumineux par l'urètre chez une femme de 59 ans*, par CASTUEIL. (...eille médical, 10, p. 305.)

Urinaires (Voies). — *Des symptômes urinaires pour le diagnostic des ...dies nerveuses*, par DECOUDIER. (*Thèse de Toulouse.*) — *Action de la ...ine dans les auto-intoxications, en particulier dans les intoxications ...ées*, par POEHL. (*Zeit. f. klin. Med.*, XXVI, 1 et 2.) — *Cas de rétention ...*, par WATSON. (*Boston med. Journ.*, 16 août.) — *Troubles digestifs ... la rétention d'urine chronique*, par ALAPY. (*Wiener klinik*, septembre.) ... *des divers traitements proposés contre l'incontinence nocturne ... chez les enfants*, par LAPASSET. (*Thèse de Bordeaux.*) — *Du trai-...t local de l'incontinence nocturne d'urine*, par HANC. (*Wiener med. ...*, 24 et 25.) — *Des fistules urinaires*, par VERHOOGEN. (*La policl.*, ..., 1er septembre.) — *De la balnéothérapie dans les maladies des ... urinaires*, par WEHNER. (*Münch. med. Woch.*, 29, p. 572.) — *...ppareil urinaire chez l'adulte et chez le vieillard*, par MIQUET. (*Thèse ...*) — *De l'absorption par les voies urinaires*, par BAZY. (*Arch. de ...*, VI, 4.) — *Diagnostic urinaire*, par WOOD. (*Boston med. Journ.*, ... — *L'endoscopie des conduits urinaires internes*, par LŒWENHARDT. (...t. f. Chir., 28 avril.) — *Electrolyse des calculs urinaires*, par YVON. (...mal. org. gén. urin.*, juin.) — *Traitetement des fistules urinaires par ...ture ou la résection de l'urètre*, par SOUTHAM. (*Lancet*, 7 juillet.) — *...ment des fistules urinaires périnéales par la résection*, par VERHOGEN. (...*Soc. belge chir.*, 15 juin.)

Urine. — *Séméiologie de l'urine*, par CHARRIN. (*Ann. de méd.*, 25 juillet.) *...ur les variations physiologiques de la toxicité urinaire*, par LAPICQUE ... MARETTE. (*Soc. de biol.*, 21 juillet.) — *Trichomonas vaginales dans l'urine ...*, par MIURA. (*Cent. f. Bakt.*, XVI, p. 67.) — *Idem*, par MARCHAND. (...d. p. 674.) — *De la persistance de l'albumine dans les urines après la ...tion des néphrites épithéliales aiguës*, par BARD. (*Lyon méd.*, 15 juillet.) ... *amibes dans l'urine*, par POSNER. (*Berlin. klin. Woch.*, 10 juillet ...) — *Dosage du chlore dans l'urine et dans les matières d'origine orga-...*, par MEILLÈRE. (*Répert. de pharm.*, juin.) — *Dosage rapide des com-... xantho-uriques de l'urine*, par DENIGÈS. (*Arch. clin. de Bordeaux*, ...) — *Uréomètre à mercure simplifié*, par Paul BINET. (*Rev. méd. ... romane*, XIV, 175.) — *Sur l'uricédine*, par MEISELS. (*Wiener med.* ..., 22 septembre.) — *Sur les dosages de glucose par les liqueurs cupro-...*, par GAUD. (*Acad. des sc.*, 15 octobre.)

Vessie. — *Du pouvoir d'absorption de la vessie*, par GRAEBELEIN. (*Thèse de* ...) — *Du pouvoir absorbant de la vessie*, par BAZY. (*Soc. de biol.*, ...let.) — *Imperméabilité de l'épithélium vésical sain à l'égard des médi-...ts et des poisons*, par BOYER et GUINARD. (*Répert. de pharm.*, 10 août.) *...ur la présence de trichomonas dans la vessie d'un homme. Remarques ... le trichomonas vaginalis*, par F. MARCHAND. (*Cent. f. Bakt.*, XV, ...) — *Des diverses formes de cystites chez la femme*, par ZUCKERKANDL. (...*med. Presse*, 14 octobre.) — *Pathogénie et traitement de la cystocèle*

inguinale, une observation, par DELAGENIÈRE. (*Arch. prov. de chir.*, III. 10.) — *Cathétérisme rétrograde avec suture de la vessie*, par LOUMEAU. (*Journ. méd. Bordeaux*, 23 septembre.) — *Un cas de tuberculose primaire vésicale chez une femme diagnostiqué et traité par la méthode de Kelly*, par BURRAGE. (*Boston med. Journ.*, 26 juillet.) — *Taille hypogastrique dans la cystite tuberculeuse*, par BOSSET. (*Limousin méd.*, septembre.) — *Sur une cause rare d'erreur de diagnostic de calcul vésical*, par SOREL. (*Normandie méd.*, 15 septembre.) — *Calcul vésical ayant pour noyau des cheveux (kyste dermoïde de l'ovaire rompu dans la vessie?)*, par BORCHERT. (*Berlin. klin. Woch.*, 5 mars.) — *Cinq cas de calculs vésicaux développés autour de fils d'hystéropexie vaginale*, par SAMTER. (*Ibid.*, 2 avril.) — *Incontinence d'urine diurne et nocturne causée par un calcul vésical volumineux chez un jeune soldat*, par VATON. (*Gaz. hebd. Bordeaux*, 3 juin.) — *Calcul vésical, choix de l'opération*, par HINGSTON. (*Jour. of cutan. dis.*. octobre.) — 478 *calculs extraits d'une vessie sans broiement*, par DESNOS. (*Journ. des Praticiens*, 11, p. 124.) — *Sur un cas difficile de litholapaxie*, par HANC. (*Wiener med. Blaetter*, 21 et 22.) — *Modifications de l'opération de Bigelow pour les calculs vésicaux*, par CHISMORE. *Journ. of cutan. dis.*, août.) — *Calcul enkysté de la vessie extrait par la voie sacrée*, par FERRIA. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, septembre.) — *Un cas de cystotomie*, par POUSSON. (*Journ. méd. Bordeaux*, 5 août.) — *Supériorité de la recto-cystotomie sur les autres méthodes de taille*, par Louis BAUER. (*Berlin. klin. Woch.*, 26 mars.) — *De la suture totale de la vessie après la taille hypogastrique faite pour un calcul*, par TAILLEFER. (*Gaz. hebd. Paris*, 12 août.) — *Symphyséotomie préliminaire dans la taille sus-pubienne*, par TUFFIER. (*Ibid.*, 28 avril. — *Des blessures de la vessie dans la kélotomie*, par OSTERMAYER. (*Deut. Zeit. f. Chir.*, XXXIX, 1 et 2.) — *Opération pour la fistule vésico-vaginale*, par CORSON. (*Americ. j. of. obst.*, août.) — *Fistule recto-vésicale suite d'un cancer de l'S iliaque, défécation par l'urètre pendant 4 mois sans infection des voies urinaires supérieures*, par PÉRON. (*Soc. anat. Paris*, 21 juillet. — *L'exstrophie vésicale et l'épispadias, pathogénie*, par DURAND. (*Thèse de Lyon.*) — *Sur le traitement radical de l'ectopie vésicale*, par MAYDL. *Wiener med. Woch.*, 16 juin.) — *Du traitement chirurgical de l'exstrophie de la vessie*, par DUPLAY. (*Arch. gén. de méd.*. septembre.) — *Rupture intra-péritonéale de la vessie*, par WHITEFORD. (*Brit. med. j.*, 20 octobre. — *Symptômes et traitement des tumeurs de la vessie*, par BUCKLEY. (*Journ. Americ. med. Ass.*, 14 juillet.) — *Symptômes et traitement des tumeurs de la vessie*, par DEAVER. (*Ibid.*) — *Fibro-myome rétro-vésical*, par VERHOOGEN. (*Ann. Soc. belge chir.*, 15 juillet.) — *Sur un cas de papillome vésical*, par LOUMEAU. (*Cong. franç. chir. et Bull. méd.*, 24 octobre.) — *Cancer vésico-prostatique ayant simulé un calcul du rein, anurie, néphrotomie, mort 2 mois après d'hématurie*, par BROCA. *Ann. mal. org. gén. urin.*, août.) — *Cas de chirurgie génito-urinaire : excision de la vessie pour épithéliome, excision des vésicules séminales, des testicules, du cordon spermatique; implantation d'un testicule artificiel après castration; papillome vésical de longue durée*, par WEIR. (*Medical Record*, 11 août.) — *De la résection de la vessie pour tumeurs*, par CLADO. (*Arch. gén. de méd.*, septembre.)

THÈSES SUR LES VOIES URINAIRES

Thèses de Paris.

…RDOUX. — *De l'hyperthermie dans l'urémie* (21 nov.).
…FORELLI. — *Des grands kystes du cordon spermatique* (21 nov.).
…IAN. — *Étude sur le gaïacol et son emploi dans le traitement de …te blennorragique* (5 déc.).
…VILLE. — *De l'hydrocèle et de ses traitements* (5 déc.).
…VAIS DE ROUVILLE. — *Des néphrectomies partielles* (6 déc.).
…RD. — *Les eaux de Vichy et leurs propriétés thérapeutiques* (6 déc.).
…DRUS. — *Contribution à l'étude du traitement des rétrécissements de … par l'électrolyse linéaire* (20 déc.).
…LLON. — *Des kystes hydatiques du rein* (20 déc.).
…EUX. — *La vessie irritable chez la femme* (26 déc.).
…ON. — *Traitement des infections blennorragiques de la femme par le …anate de potasse* (27 déc.).
…NOUVILLE. — *La contractilité du muscle vésical à l'état normal et à … pathologique* (27 déc.).
…AUDEAU. — *De la rétention d'urine post-traumatique* (27 déc.).
…NEAU. — *De la cystostomie sus-pubienne à Paris* (23 janv.).
…TZ. — *Traitement de l'exstrophie de la vessie* (23 janv.).
…NET. — *Contribution à l'étude du cancer du testicule ectopié* (24 janv.).
M. DELBET. — *Anatomie chirurgicale de la vessie* (28 février).
…ANTENAY. — *Contribution à l'étude de la chirurgie de l'uretère* (15 …).

OUVRAGES REÇUS AUX BUREAUX DES ANNALES

… *la bave infantile et du ronflement*, par M. le Dr COUETOUX; Steinheil …ur, Paris 95.

…*ibution à l'Étude de la chirurgie du foie, traitement des abcès intra-…tiques*, par M. le Dr PANTALONI (de Marseille), 1894.

…*pital de prompt secours de l'Exposition de* 1900, par M. le Dr MARCEL …DOUIN, 1895.

… *l'organisation d'une clinique chirurgicale privée au Havre*, par MM. les Dr SOREL et WIDMAIER, architecte, 1895.

Contribution à l'étude de la périostéite albumineuse des hyperos[...] des exostoses infectieuses, par M. le Dr DOR (De Lyon), 1895.

Des opérations pratiquées sur les annexes de l'utérus pendant le co[...] la grossesse, par M. le Dr DELAGÉNIÈRE (Le Mans), 1894.

De la castration abdominale totale dans les affections septiques d[...] rus, par le même auteur, 1894.

De l'élimination de l'acide urique par la médication thermo-rési[...] par M. le Dr BENOIT DU MARTOURET. 1894.

La syphilis et les maladies vénériennes, par le Dr Ernest FINGER, p[...] seur à l'Université de Vienne, traduction d'après la 3e édition alle[...] avec notes, par MM. Adrien Doyon, correspondant de l'Académie de [...] cine, médecin inspecteur des eaux d'Uriage, et Paul Spilmann, prof[...] à la Faculté de médecine de Nancy, correspondant de l'Académie de [...] cine (1 fort vol. grand in-8° avec 5 planches en chromolithographie [...] texte, 12 fr. — Félix Alcan éditeur.)

Sous une forme concise, ce traité résume, d'une façon claire et préci[...] les données actuelles sur les maladies vénériennes et syphilitiques. Les l[...] teurs y trouveront un exposé des doctrines viennoises et un tableau co[...] plet de tous les traitements appliqués à la blennorrhagie, au chan[...] simple et à la syphilis. A ce titre, cet ouvrage ne pourra qu'être utile [...] praticiens et aux étudiants qui y trouveront un guide précieux pour l'étu[...] et le traitement de ces diverses affections. M. le Dr Dimmer, agré[...] chargé du cours d'ophtalmologie à l'Université de Vienne, a décrit tout[...] les affections oculaires qui relèvent de la blennorrhagie et de la syphil[...] Les éditions multiples de l'ouvrage du Professeur Finger et les traductio[...] de son livre en anglais et en italien suffisent à montrer la réelle valeur [...] ce traité.

Les annotations de MM. Doyon et Spilmann ont pour but de mettre [...] relief les théories et les méthodes françaises. Leur compétence bien con[...] dans ces questions leur permettait de le faire avec autorité.

Le Rédacteur en chef, Gérant : Dr DELEFOSS[...]

ANNALES DES MALADIES

DES

RGANES GÉNITO-URINAIRES

Avril 1895

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

iagnostic différentiel de certaines formes de la cystite et des néoplasmes de la vessie,

Leçon recueillie par M. Glantenay, interne du service.

Les tumeurs de la vessie ont presque toujours une allure mptomatique bien caractérisée; elles sont assez franches rque leur diagnostic différentiel avec les autres mala- s « du même organe » soit le plus souvent très simple érite à peine d'être discuté. La confusion avec les cys- s est particulièrement facile à éviter. Mais, si les cas ty- es sont aisés à reconnaître, il est des cas spéciaux assez ptionnels, où les néoplasmes empruntent aux cystites ques-uns de leurs caractères habituels ; de cette com-

binaison symptomatique peuvent résulter en pratique des difficultés réelles pour l'établissement du diagnostic. Ces difficultés sont d'autant plus grandes que les cystites peuvent de leur côté, revêtir parfois une physionomie clinique qui n'est pas sans quelque analogie avec celle des tumeurs.

Du côté des néoplasmes, ce sont surtout certaines modalités particulières de la fréquence des mictions et de l'hématurie qui peuvent donner prétexte à une erreur d'interprétation. Celle-ci est susceptible de se produire, au début de l'affection, quand, au lieu de se développer en saillie, la tumeur s'infiltre dans l'épaisseur des parois vésicales. Cette forme particulière a souvent pour symptôme initial la fréquence des mictions qui éveille alors l'idée de cystite. En même temps, l'hématurie ordinairement tardive dans les cas de ce genre et pendant longtemps peu abondante, perd les caractères cliniques habituels qui, dans les néoplasmes ordinaires de la vessie, lui donnent la valeur d'un véritable signe révélateur. Plus souvent, c'est à une période avancée de l'évolution des tumeurs, alors qu'à celles-ci est venu se joindre un certain degré de cystite qu'on peut éprouver quelque embarras à se prononcer entre ces deux états de la vessie. L'hématurie qui, jusqu'alors, pouvait avoir évolué avec son allure typique, emprunte au saignement de la cystite quelques-uns de ses caractères et des symptômes qui sont insolites dans les cas de néoplasies, tels que la fréquence des mictions et la purulence des urines, viennent se placer au premier plan dans le tableau symptomatique.

C'est encore certaines anomalies de l'hématurie qui, chez des malades atteints de cystite, peuvent occasionner les obscurités les plus sérieuses du diagnostic. J'ai eu occasion de citer, dans mes leçons, le cas d'un malade chez qui l'abondance du saignement de la vessie avait pu éveiller dans mon esprit de sérieux soupçons, relativement à la nature de l'affection. Et cependant ces soupçons

:taient pas justifiés puisque, en assurant l'évacuation de vessie par l'uréthrotomie interne et en appliquant à cette mière le traitement habituel de la cystite j'eus la satis-tion d'assurer à ce malade une guérison complète et rable. Il est en effet des cystites véritablement hémor-agiques. Si à des hématuries abondantes vient se joindre constatation d'un épaississement des parois vésicales, il mble que le diagnostic de néoplasme s'impose avec évi-nce. Il n'en est rien cependant; chez une femme obser-e dans ces conditions, j'ai vu disparaître non seulement ématurie, mais encore se résorber l'induration des pa-is vésicales; le rôle du processus inflammatoire ancien ans l'association de ces deux symptômes se trouva ainsi rouvé avec une évidence absolue.

Je me borne à cette mention et ne veux pas emprunter 'autres exemples à des malades anciennement observés, sirant comme d'habitude ne parler que des cas que vous es à même d'étudier. Ces malades sont au nombre de trois. Un d'eux, couché depuis plusieurs mois au lit 21 de la salle dpeau, a subi la taille hypogastrique l'été dernier : l'ana-se des symptômes fonctionnels, la constatation d'épaissis-ments, d'indurations considérables des parois vésicales aient conduit à penser, malgré l'absence d'hématurie, à xistence d'un néoplasme de la vessie. L'ouverture de lle-ci démontra que les signes observés étaient la consé-uence d'une péricystite des plus accusées. Ce malade, nt l'état général périclitait depuis quelque temps, en ison de complications rénales, est mort hier subitement.

Les deux autres malades peuvent encore être soumis à tre observation. L'un d'eux, entré hier seulement à la le Richet, où il occupe le lit n° 3, est un homme jeune, qui la taille hypogastrique, pratiquée il y a quelques s. comme chez le précédent, en vue d'obtenir la cure d'un plasme vésical, démontra l'erreur du diagnostic.

ans le premier de ces deux cas la difficulté du diagnos-trouva sa cause dans la constatation d'une induration

vésicale, qui en imposa pour une tumeur; dans le deuxième c'est l'abondance de l'hématurie qui a entraîné la conviction du côté du diagnostic de tumeur. Dans le troisième que je vais vous exposer maintenant l'hématurie et l'épaississement des parois de la vessie, sont réunis et nous nous trouvons en présence des conditions les plus défavorables pour la précision du diagnostic.

Ce troisième malade occupe le lit n° 11 de la salle Velpeau depuis le 28 février dernier. Entré dans le service pour des symptômes très accusés de cystite, il a été soumis depuis cette époque au traitement habituel des cystites non spécifiques. Malgré les instillations argentiques, nous avons vu persister et même s'accroître chez lui la douleur et l'hématurie, et c'est cette insuffisance des moyens thérapeutiques ordinaires qui nous impose aujourd'hui l'urgence d'une intervention plus active. Celle-ci sera dirigée spécialement contre l'état douloureux de la vessie qui est aujourd'hui le symptôme prépondérant. C'est par conséquent à l'ouverture et au drainage de la vessie que je compte demander l'atténuation de ce symptôme; je pratiquerai la cystotomie, par la voie périnéale, me réservant de développer tout à l'heure devant vous les considérations qui me font préférer ici ce procédé opératoire à l'incision sus-pubienne. Malgré le choix de ce traitement qui est celui de la cystite et douloureuse, mon diagnostic ne s'arrête pas à cette dernière. Je crois qu'il y a plus chez notre malade qu'une inflammation de la vessie, et que les symptômes observés témoignent en faveur d'un néoplasme. Seulement au lieu de former un relief à la surface interne de l'organe, la production pathologique s'infiltre dans l'épaisseur des parois, réalisant des conditions anatomiques qui ne permettent guère d'attendre quelque résultat heureux d'une opération radicale. Celle-ci doit donc s'effacer ici devant une intervention palliative, moins brillante, mais pouvant à coup sûr apporter un soulagement réel à l'état très douloureux de notre malade donc voici maintenant l'histoire.

Ce malade, âgé de 63 ans, possède à son actif de bons ntécédents héréditaires et personnels; son passé urinaire réduit à une blennorrhagie contractée à 23 ans, ayant olué en six semaines.

Le début de l'affection pour laquelle il est venu réclamer s soins remonte à dix-huit mois. Celle-ci s'est accusée at d'abord par un symptôme unique : la fréquence des ictions. Peu marquée dans cette phase initiale de la aladie, cette fréquence n'était influencée ni par la marche, par la fatigue, et ne s'accompagnait pas de besoins npérieux.

Ainsi caractérisée, la fréquence des mictions est restée dépendante de tout autre symptôme pendant une période lativement longue : durant sept à huit mois en effet, le put évoluer et subir une augmentation progressive ns s'accompagner de son cortège habituel en cas de cyse : douleur, hématurie, purulence des urines. Par son lement, ce symptôme initial acquiert ici une valeur néiologique toute particulière dont l'interprétation vous ra tout à l'heure d'un grand secours pour élucider les scurités du diagnostic.

C'est donc après sept à huit mois seulement qu'un nouau signe vint se joindre au précédent et que l'association nptomatique commença à se constituer. Mais, caractère n particulier encore, cette association s'établit d'une anière absolument progressive, et seule, la douleur jouta d'abord à la fréquence. Cette douleur se présenta s deux états : douleur pendant la miction ressentie surt à la fin de cet acte et cessant avec lui, localisée par le ient dans la région sus-pubienne et le périnée; douleur tre les mictions se faisant sentir dans la région de nus, assez vive parfois pour rendre difficile la station ise.

Ces douleurs subirent une intensité croissante, parallèment à la fréquence de la miction et c'est l'aggravation ces deux symptômes qui conduisit le malade, au mois

de juin dernier, près d'un médecin qui pratiqua l'exam de la vessie avec l'instrument métallique.

Cette exploration, relativement tardive puisqu'elle e lieu dix mois après le début de l'affection, fut l'occasio de l'apparition d'un nouveau signe : elle fut suivie d'u légère hématurie. Cet accident ne devait pas rester isol A partir de cette époque, l'hématurie a été pour ainsi di constante, avec, à de rares intervalles, un repos de un deux jours.

Peu abondante à ses débuts, elle a suivi la marche rég lièrement progressive des autres symptômes et dans c derniers temps surtout la quantité du sang rendu a not blement augmenté, en même temps que se produis l'expulsion de quelques petits caillots. Elle n'a jam entraîné à sa suite de rétention, ni même de lenteurs de difficultés de la miction. Elle a toujours présenté tr nettement le caractère des hématuries terminales s'acc sant avec une prédilection marquée à la fin de la mictio Elle est toujours restée indépendante de l'ensemble d conditions extérieures créées par la fatigue ou le repo apparaissant spontanément, évoluant et disparaissant même.

Enfin, il y a trois mois seulement, un dernier signe e venu se joindre à la triade symptomatique précédente : purulence des urines. Dès lors, l'association morbide ét constituée avec ses caractères cliniques ordinaires, te que nous sommes habitués à les observer chez les malad atteints de cystite.

Une fois installé chez notre malade, le syndrome, cons tué en définitive par la fréquence des mictions, la doule l'hématurie et la purulence des urines, n'a jamais su aucune rétrocession pouvant se traduire pour le mala ou le médecin par une amélioration même temporaire, cela, en dépit d'un traitement local institué dès le déb de la maladie. J'insiste sur cette résistance absolue de l'a fection aux agents thérapeutiques habituels de la cystit

ır l'absence d'amélioration même temporaire; il y a là
s indications que nous retrouverons plus tard utilement
ur établir le diagnostic de néoplasme.

Telles sont les conditions dans lesquelles le malade s'est
ésenté à notre consultation le 28 février 1895.

A ce moment on est tout d'abord frappé du désaccord
i existe entre l'état urinaire du sujet et son état général.
lgré l'intensité et la durée déjà longue des troubles
sicaux, sa santé est satisfaisante, l'appétit est conservé;
s d'amaigrissement notable. Ne vous hâtez pas trop,
essieurs, de tirer de cette constatation des conclusions
timistes, relativement à la nature de la lésion, car il est
sez habituel de voir la santé rester satisfaisante jusqu'à
ne époque même avancée de l'évolution des néoplasmes
e la vessie.

L'interrogatoire du malade nous apprend que les mic-
ons sont actuellement très fréquentes, se répétant deux à
ois fois par heure le jour et la nuit. Elles s'accompagnent
un retentissement douloureux très intense dans la verge,
périnée, et jusque dans l'anus, provoquant un ténesme
ctal très pénible. Le sang revient maintenant à toutes
s mictions; mais si l'hématurie s'est beaucoup accrue
le a toujours conservé le caractère terminal.

La palpation ne révèle aucune altération des reins ni des
andes génitales.

Le canal étant facile à parcourir avec une sonde molle
18, on constate que la vessie se vide complètement de
n contenu. Sa sensibilité à la distension atteint un haut
gré, car une injection de 20 grammes d'eau boriquée
termine immédiatement un besoin impérieux accom-
gné de vives douleurs. L'évacuation totale du réservoir
l'urine provoque des contractions très pénibles et l'ap-
rition d'un liquide légèrement teinté en rouge.

Le toucher rectal montre la prostate peu volumineuse et
uple. La palpation de la vessie par la main appliquée
r l'hypogastre reste négative; la pression exercée sur

ses parois au moyen du doigt introduit dans le rectum réveille une sensibilité anormale surtout prononcée à droite de la ligne médiane; du même côté la paroi paraît un peu plus tendue que du côté opposé. Cette dernière sensation est confirmée et complétée par l'association au toucher rectal du palper hypogastrique, qui dénote une augmentation de volume manifeste de la moitié droite de la vessie, facile à percevoir jusqu'à deux travers de doigt au-dessus du pubis. La séparation entre la région épaissie et les parties saines s'accuse par un rebord dur, s'avançant à droite jusqu'au voisinage de la ligne médiane. C'est à ce double palper que vous aurez toujours recours lorsque vous soupçonnerez l'existence d'un néoplasme vésical. Dans ces conditions la palpation hypogastrique simple reste toujours négative à tel point que la constatation par ce procédé d'une tumeur sus-pubienne suffit pour permettre d'affirmer qu'elle s'est développée en dehors de la vessie. Il y a là en particulier un critérium souvent très utile pour différencier les néoplasmes vésicaux et les péricystites.

Enfin les urines sont alcalines avec dépôt glaireux, purulent et rougeâtre, très adhérent au fond du vase.

Dès son entrée à l'hôpital le malade fut soumis aux instillations de nitrate d'argent en solutions successivement plus concentrées, d'abord à 2 p. 100 puis à 3 p. 100 et enfin à 4 p. 100. L'amélioration très légère qui s'était manifestée pendant les deux premières séries fit rapidement place, après qu'on eut institué les instillations à 4 p. 100, à une exagération notable de l'état douloureux, tellement qu'aujourd'hui, le malade, en proie à un ténesme vésical et rectal de tous les instants, permettant à peine le séjour au lit, est conduit à solliciter de notre part, même au prix d'une intervention sanglante, un traitement capable d'atténuer l'intensité de ses souffrances.

L'évolution de la maladie et l'aspect symptomatique sous lequel elle s'est présentée à nous à la période d'état étant désormais connus de vous, je dois maintenant, en

appuyant sur les notions précédentes, justifier le diaostic et le traitement dont je vous ai fait part au commcement de cette leçon.

Je vous rappelle donc que je crois, et ma croyance est n près d'être une certitude, que nous sommes ici en préce d'un néoplasme infiltré de la vessie.

Comment la conviction peut-elle s'affirmer dans ce sens, rs que l'histoire de l'affection nous la montre sous la ysionomie symptomatique habituelle de la cystite?

La constatation par le toucher rectal d'un épaississent localisé des parois vésicales ne saurait évidemment fire pour expliquer le désaccord apparent entre les signes ctionnels et le diagnostic, et permettre d'asseoir ce deren sur une base légitime et rationnelle. Ne sommes-nous s habitués à recueillir une sensation analogue dans les ammations anciennes de la vessie qui, dépassant les lites de l'organe, ont retenti sur son atmosphère cellu-se?

L'examen intérieur du réservoir de l'urine par la cystopie, si fécond en renseignements utiles dans d'autres constances, est absolument impuissant à trancher le dé-actuel. Dans le cas particulier, il se heurte à des diffités techniques qui rendent son application impossible : tolérance de la vessie ne lui permet pas de supporter la ntité de liquide nécessaire à l'examen, et le saignement tinuel des parois vient se joindre à la difficulté précéde pour obscurcir encore le champ de l'observation.

Ce n'est pas le cathétérisme à l'aide d'instruments méiques qui pourra suppléer à l'insuffisance des méthodes cédentes. J'ai démontré depuis longtemps que leur emi était d'un faible secours dans la recherche des néosmes vésicaux : le seul renseignement que nous puisns attendre du cathétérisme explorateur serait ici la contation d'un relief particulier dans une région limitée de vessie, constatation bien inutile du reste, puisque le touer rectal nous a déjà suffisamment édifié sur ce point.

C'est donc en vain que nous nous attarderions à multiplier les modes d'investigation capables de nous fournir des renseignements directs sur la nature de la lésion. Il y a là un problème dont la solution ne peut être trouvée dans l'examen physique de la vessie.

Nous sommes ainsi conduits à demander à une analyse attentive des signes fonctionnels les éléments d'appréciation que l'examen direct de la lésion n'a pu nous procurer. Et cependant, quel renseignement favorable à notre diagnostic de néoplasme pouvons-nous attendre de cette analyse puisque ces signes, ainsi que l'observation nous l'a montré, sont précisément réunis chez notre malade suivant le cadre ordinaire de la cystite.

Ainsi envisagée, l'étude symptomatique resterait à coup sûr frappée d'impuissance. Sa valeur au contraire devient considérable et même tout à fait décisive si l'on envisage les symptômes dans leur mode d'apparition et de succession, dans la manière suivant laquelle s'est constituée leur association. L'évolution comparée des différents symptômes devient ainsi la pierre de touche du diagnostic : c'est elle qui lui fournit ses plus précieuses indications.

Si, pénétrés de cette idée, nous reprenons les principaux traits de l'observation, cette étude nous suggère les remarques suivantes : la fréquence, symptôme initial, persiste pendant une longue période de 7 à 8 mois à l'état de symptôme isolé; puis la douleur entre en scène s'associant à la fréquence. L'hématurie vient à son tour s'ajouter aux deux symptômes précédents : hématurie terminale, répétée, mais peu abondante et enfin tout à fait tardivement le pus apparaît dans les urines.

Cette évolution isolée des symptômes primitifs ne nous rappelle-t-elle pas par un certain côté l'allure symptomatique des tumeurs vésicales? Au contraire, l'association immédiate ou précoce est la règle dans les cystites. En particulier, jamais dans ces dernières le pus n'attend un temps aussi long avant de faire son apparition dans les urines.

Donc, s'il est vrai que chaque symptôme considéré isoment doit éveiller en vous l'idée de cystite, si même une is groupés ils forment un faisceau qui plaide encore en reur de cette opinion, leur mode d'association doit au ntraire vous inspirer quelque doute à l'endroit d'une lammation simple de la vessie. Peut-être même cet dre si particulier, dans leur apparition, leur succession leur groupement fera-t-elle tourner votre conviction du le du néoplasme, surtout si vous admettez qu'à une vaété anatomique spéciale du processus néoplasique doint correspondre certaines particularités symptomatiques le l'on n'est pas habitué à rencontrer dans les tumeurs dinaires pédiculées ou sessiles.

Cette remarque s'applique particulièrement à la fréquence à l'hématurie. Pendant longtemps j'ai pensé que la remière n'entrait que très tardivement dans le complexus mptomatique des néoplasmes, à une époque où ceux-ci it chance de se compliquer d'un certain degré de cystite. i reconnu depuis que les néoplasmes infiltrés échappent souvent à cette règle. A l'inverse des autres tumeurs, ne s'accompagnent d'écoulement sanguin qu'à une oque tardive. L'infiltration néoplasique a plutôt tendance réagir dans la profondeur sur la fibre musculaire qui duit en clinique l'irritation dont elle est l'objet par la équence des mictions.

Comment s'établit le trait d'union entre le symptôme la lésion? Sans doute cette relation trouve son explition dans l'état congestif habituel que l'infiltration néoasique entretient dans les parois de la vessie. La congestion effet ne nous apparaît-elle pas comme le facteur le plus bituel de la fréquence? Je me suis appliqué depuis ngtemps à démontrer son importance dans la genèse s troubles urinaires qui caractérisent le prostatisme à s débuts. C'est surtout la nuit, alors que la congestion ivienne atteint son maximum, que les envies d'uriner viennent fréquentes et impérieuses chez les prostatiques.

La contre-partie nous est offerte par l'état relativeme satisfaisant dans lequel se trouvent ces malades pend le jour, surtout s'ils prennent soin d'activer la circulati veineuse du bassin par un exercice modéré. Ce rôle de congestion dans la genèse de la fréquence nous est app hier avec évidence chez une femme qui, arrivée au qu trième mois d'une grossesse, était affligée de besoins fr quents et impérieux. Après que l'examen de l'urèthre de la vessie nous eut démontré que le trouble de la micti ne pouvait être attribué à une lésion de ces organes, l'i spection de la vulve et du vagin nous en révéla la cau véritable. Ces régions, et particulièrement la paroi sup rieure du conduit vaginal étaient le siège d'une congesti veineuse extrêmement développée, se traduisant par u coloration bleue extrêmement foncée, comme violacée, la muqueuse.

L'hématurie ne se présente pas dans l'observation a tuelle avec les caractères si tranchés qui donnent presq à ce symptôme la valeur d'un signe pathognomonique néoplasme vésical : hématurie précoce, spontanée, resta pendant un temps toujours assez long le seul symptôm généralement abondante et se répétant à intervalles pl ou moins éloignés. Ici, au contraire, le saignement de vessie n'est que le second symptôme, et dès son apparitio il s'est installé à demeure sans être jamais très abondan Cette apparition tardive et cette parcimonie habituelle l'hématurie cadrent mal avec le diagnostic de néoplasm vésical. Toutefois il y a des néoplasmes fort étendus q ne saignent jamais abondamment. Il y a huit jours j' opéré devant vous un malade dont la tumeur vésicale tr étendue en surface et en profondeur, creusée d'une vas ulcération, avait eu pour premier signe révélateur un hématurie survenue une quinzaine de jours auparavan Je ne crois pas toutefois que certaines tumeurs vésical puissent parcourir toute leur évolution sans jamais donn lieu à un écoulement sanguin. J'ai cité ailleurs l'exempl

malades chez qui l'hématurie aurait certainement passé iperçue, si l'on n'avait recherché avec soin les petits îlots qui en étaient le seul témoin.

En résumé les deux symptômes principaux, la fréquence l'hématurie, se présentent chez notre malade avec une ysionomie qui, si elle n'exclut pas l'idée de cystite, n'est non plus en désaccord avec le diagnostic de néoplasme. r contre, l'idée de cystite ne saurait s'accommoder avec mode d'association des symptômes. Si l'on tient compte outre de la marche toujours progressive de l'affection ppelant l'évolution inexorable des lésions organiques, l'inefficacité d'un traitement qui, dans la grande majo- é des cas de cystite, est suivi d'un bénéfice au moins mporaire, le diagnostic de néoplasme vésical tend à ffirmer complètement.

J'arrive à la partie thérapeutique de cette leçon et je is maintenant vous exposer les raisons qui m'ont con- it à préférer la boutonnière périnéale à la taille hypo- strique. Vous savez combien je me suis attaché à défen- e pour la cure des néoplasmes vésicaux la seconde itre la première, me séparant en cela de sir Thompson, tisan déclaré de la taille périnéale. Aujourd'hui la fa- ur des chirurgiens est définitivement acquise à la taille pogastrique; sir Thompson lui-même, en 1885, a modifié premières opinions et se montre disposé à recourir à cystotomie sus-pubienne. Mais ici, ainsi que j'ai pris n de vous l'indiquer au début, il ne s'agit pas d'un trai- ment curateur. L'infiltration présumée de la tumeur ns les parois vésicales s'oppose à toute tentative d'extir- ion radicale, d'où la nécessité de nous borner à une in- vention palliative; celle-ci ne peut être qu'une incision stinée à supprimer les fonctions de la vessie, à la mettre repos, à assurer en d'autres termes la sédation de l'or- ne et l'atténuation de l'état douloureux. Le bénéfice que n retire d'une intervention ainsi conduite nous a paru ident dans bon nombre de cystites douloureuses et vous

avez pu voir dans ces derniers temps plusieurs malades dont les souffrances ont été très diminuées par ce traitement.

Mais ici encore, nous nous trouvons en présence des deux méthodes que nous venons de comparer : la boutonnière périnéale et l'incision hypogastrique. Or, je crois qu'en cas d'intervention palliative, cette dernière perd sa supériorité et que l'incision périnéale doit reprendre des droits que les brillants résultats obtenus, dans d'autres cas, par la méthode sus-pubienne ont peut-être fait un peu trop oublier. Comme avantages spéciaux à la boutonnière périnéale, je vois la possibilité d'établir un drainage plus effectif et plus durable de la vessie ; la fermeture plus rapide de la fistule quand l'état douloureux est calmé, et peut-être des dangers moins grands d'inoculation de la plaie par l'infiltration néoplasique, que j'ai observée après des interventions palliatives par l'hypogastre.

Cette crainte de la propagation des néoplasmes viscéraux à la peau après une incision exploratrice n'est pas une simple vue de l'esprit. Au n° 2 de la salle Richet vous pouvez voir un homme qui présente une infiltration néoplasique de la région lombaire, véritable cuirasse cancéreuse parsemée de noyaux durs, développée au pourtour d'une cicatrice, résultat d'une incision exploratrice pratiquée pour une tumeur du rein au mois d'août dernier.

Du reste, revenu depuis quelque temps à l'incision du périnée pour le traitement des états douloureux de la vessie, j'ai pu vous faire apprécier les bons résultats de cette méthode, et à plusieurs cas qui vous sont connus, je puis ajouter celui du malade que j'ai pu opérer il y a quinze jours. Atteint d'une cystite extrêmement douloureuse avec hématurie et retentissement sur le rein se traduisant par la polyurie, il a vu cinq à six jours après l'opération son état s'améliorer rapidement, tellement qu'aujourd'hui la douleur a complètement disparu de même que les hématuries, la polyurie paraît bien diminuée et l'appétit est revenu en

ıme temps que s'atténuaient les troubles fonctionnels.
Quand à la question d'un curettage complémentaire de ressie je la réserve jusqu'au moment de l'intervention, ordonnant ses indications au degré de développement la lésion. Si celle-ci me paraît pouvoir être avantageuent modifiée par cette manœuvre, si surtout les lésions cystite paraissent prédominantes, je n'aurai garde de priver de cette ressource. Au cas contraire, et surtout le degré avancé de la lésion pouvait faire craindre que traumatisme causé par le curettage fût suivi d'hémorrgies sérieuses, je m'abstiendrais.

Telles sont, Messieurs, les conclusions cliniques et thépeutiques qui me paraissent ressortir du cas que j'ai mis us vos yeux. Qu'il s'en dégage, surtout pour vous, cette ée dominante que les symptômes considérés isolément nt, bien souvent, qu'une valeur séméiologique assez treinte, et que, dans les cas complexes à symptomatolo- plus ou moins diffuse, le diagnostic trouve les indicans les plus significatives et les plus sûres dans l'étude de volution des phénomènes morbides et de leur mode ssociation.

L'opération fut pratiquée immédiatement après la leçon cédente, le 27 mars 1895. Après incision du périnée le gt introduit par l'urèthre postérieur dilaté rencontra un plasme infiltré dans la moitié droite de la vessie, avec ds en saillie.

Rien de particulier du côté gauche. Les données obtes par le toucher rectal se trouvaient ainsi pleinement firmées.

Par la boutonnière périnéale, on établit un drainage c une grosse sonde de De Pezzer et aujourd'hui, 2 avril, nélioration est déjà considérable; les urines sont pres- claires, plus de ténesme rectal, et une à deux fois en gt-quatre heures seulement surviennent quelques dours vésicales peu durables.

Trois observations de cathétérisme rétrograde pour rétrécissement infranchissable,

Par M. le Dr Félix Legueu,
Chef de clinique à l'Hôpital Necker.

Le but de ce travail est d'apporter une contribution à la technique opératoire du cathétérisme rétrograde, de présenter un instrument nouveau pour son exécution et de formuler quelques réflexions sur les faits que nous avons observés.

Dans une clinique sur le cathétérisme rétrograde. M. Guyon insistait l'année dernière sur l'avantage qu'il y avait pour cette opération à faire à la vessie une incision aussi petite que possible : il faut faire non pas une taille mais une simple ouverture. Le plus souvent en effet, la vessie est peu distendue; malgré leur rétrécissement infranchissable les malades peuvent encore uriner, et on ne se trouve que rarement en présence d'une de ces grosses distensions, qui rendent la vessie aisément accessible. Par ailleurs il est impossible de la distendre par l'injection. Elle reste donc plus ou moins flasque, petite et cachée derrière le pubis. Dans ces conditions il est encore facile d'y pratiquer une boutonnière.

L'inconvénient d'une incision aussi minime est de ne pas permettre aux cathéters de courbure normale de pénétrer aisément dans le col : pour les y engager et les faire avancer dans le périnée, il faut presque coucher l'instrument sur l'ombilic, et cette manœuvre ne peut se faire qu'avec une assez longue incision. M. Guyon dans une opération se trouva aux prises avec cette difficulté : la boutonnière étant faite à la vessie, l'instrument entrait dans le col, mais ne pouvait s'engager sous la symphyse;

fallut agrandir l'incision pour permettre à l'instrument
s'abaisser vers la paroi abdominale pour s'engager plus
ofondément par son extrémité antérieure dans l'urèthre.
M. Guyon se rendant compte que c'était une question
courbure, pria M. le professeur Farabeuf de faire sur
cadavre les expériences nécessaires. Il s'agissait de
voir quelle courbure il fallait donner à un cathéter pour
le, introduit par une simple boutonnière vésicale, il pût
engager dans le col et arriver en avant de la symphyse,
la contournant.

Des recherches précises permirent à MM. Farabeuf et
uyon de faire construire par M. Collin un instrument de
urbure spéciale que j'appellerai « cathéter rétrograde »,
dont la disposition répond à ce désidératum.

Il fut employé sur le vivant pour la première fois au
ois de juillet 1894 par M. Albarran, dans un cathétérisme
trograde pour rétrécissement traumatique infranchis-
ible. L'opération fut très simple, l'instrument introduit
ar une très petite incision de la vessie fut conduit jusqu'à
n col et vint faire saillie au niveau du périnée. Sur son
lief l'urèthre fut incisé et tout se passa très vite et très
mplement. Depuis lors deux autres opérations de cathé-
risme rétrograde ont été faites dans le service, une tout
rnièrement par M. Guyon, une autre par nous-même.
e sont ces trois observations que nous publions sur les
nseils de notre maître et avec les réflexions dont il a
ien voulu nous confier la rédaction.

bservation I. — *Rétrécissement infranchissable avec fistules. Cathétérisme rétrograde* (Albarran).

M..., Émile, 42 ans, entre le 30 juin 1894 dans le service de M. le
rofesseur Guyon, pour une fistule urinaire périnéale.

En 1890, alors que depuis quelque temps déjà il présentait des
ymptômes de rétrécissement, il eut un abcès urineux. Il entra alors
ans le service de M. Horteloup. L'abcès fut incisé, mais la fistule
ersista malgré une uréthrotomie interne.

Après cet accident, le malade négligea de se sonder, et au b de quelque temps un nouvel abcès se formait. Nouvelle incisio persistance d'une fistule consécutive. M. Horteloup pratiqua alor résection de la fistule, et d'une partie de la paroi uréthrale. T jours après cette opération, la dilatation est commencée ; on cons que les béniqués passaient très facilement ; mais quelques jours p tard le malade se plaignait de perdre des urines par le rectum. toucher rectal montra alors que les béniqués avaient fait fausse ro et perforé la paroi rectale.

Le malade resta 16 mois dans le service de M. Horteloup et so conservant encore une fistule périnéale par laquelle il perdait urines.

Depuis lors, cette fistule ne s'est jamais fermée.

A l'examen du périnée, on trouve, en effet, au milieu d'une ci trice, un orifice fistuleux, ouvert en arrière du scrotum. Un sty introduit dans l'orifice s'enfonce en arrière vers le rectum.

Sur la paroi antérieure du rectum, le doigt trouve un anneau œ mateux, comme une boursouflure de la muqueuse avec au cen une dépression, qui est l'orifice de la fistule uréthro-rectale.

L'urèthre présente en arrière du scrotum un rétrécissement infra chissable. Toutes les bougies sont invariablement arrêtées au mê point, et des tentatives faites pour introduire une bougie à deme restèrent infructueuses.

Malgré cela, la vessie se vide à peu près, la presque totalité urines s'échappe au moment des mictions par la fistule périné une autre partie plus minime passe par le rectum, quelques gout seulement viennent au méat.

En présence de ces lésions complexes, rétrécissement infranch sable, avec fistules multiples, M. Albarran, qui remplace M. le p fesseur Guyon, se décide à pratiquer d'emblée le cathétéris rétrograde.

L'opération eut lieu le 3 juillet. Incision hypogastrique. Le cathé rétrograde de M. Guyon est introduit d'arrière en avant dans l'u thre, et maintenu en situation par un aide.

Incision périnéale médiane, allant des bourses à un centimètre l'anus. Les tissus sous-cutanés sont extrêmement durs, de consistan fibreuse : au milieu de ces indurations, on a peine à sentir l'ext mité antérieure du cathéter rétrograde, on y arrive cependant ; cathéter a suivi le trajet de la fistule, et apparaît à l'extérieur lo que les tissus qui le recouvrent sont incisés.

Une sonde à bout coupé est fixée à cette extrémité, et en reti par l'orifice de la taille le cathéter rétrograde ; la sonde est introd dans la vessie et placée à demeure. Il ne reste plus qu'à recher le bout antérieur de l'urèthre et à ramener le pavillon de la so au méat.

La recherche du bout antérieur ne se fait pas sans difficulté : le retrouve enfin distant du bout postérieur de 5 centimètres e ron. Une bougie introduite par le méat ressort par le périné

amène ensuite l'extrémité antérieure de la sonde déjà introduite ans la vessie.

Le périnée est restauré par dédoublement ; après incision des masses fibreuses, on ramène au-devant de la sonde tout ce qu'on peut ouver de tissus sains de chaque côté de la ligne médiane : ainsi est constituée une paroi inférieure à l'urèthre, suture superficielle de peau au crin de Florence.

La vessie est également suturée, et la paroi abdominale totalement rmée, sauf à la partie inférieure où un petit drain est laissé à meure.

Les suites opératoires furent simples. La vessie se ferma complèment : mais la réunion du périnée échoua en partie. Le malade leva une nuit sa sonde, on eut beaucoup de peine à en mettre une tre à demeure ; et la plaie du périnée resta ouverte dans sa partie érieure.

Un mois et demi après, on se décida à supprimer la sonde à demeure. Mais les urines passèrent par la fistule rectale, et par la plaie a périnée : il fallut la remettre.

Malgré cela la fistule a persisté : et lorsque le malade a quitté le ice en janvier, il rendait encore quelques gouttes d'urine par le ctum ; la fistule périnéale donnait aussi passage à quelques gouttes, mais la plus grande partie passait par l'urèthre.

s. II. — *Cathétérisme rétrograde après essai infructueux d'uréthrotomie externe.*

L..., 54 ans, entre le 22 janvier 1895 à la clinique de Necker. C'est rachitique, atteint d'une scoliose très prononcée ; il a eu une cture de la rotule, il y a deux ans ; on sent encore les deux fragents séparés par un intervalle d'au moins quatre travers de doigts : lgré cela la flexion et l'extension se font très bien.

Il a eu une première blennorrhagie, il y a trente ans ; depuis lors a toujours conservé une goutte matinale. Depuis longtemps déjà, a remarqué que le jet avait perdu de sa force, et était parfois formé.

Un premier accident grave est survenu en 1871 : il fut pris à ce oment d'une rétention d'urine complète ; durant quelques heures lui fut impossible d'uriner malgré un besoin pressant, puis après s efforts il recommença à rendre des urines ; et pendant quinze rs, il eut de l'incontinence. C'était déjà une rétention incomplète : le cessa d'elle-même et sans traitement.

A la fin du séjour qu'il fit à l'Hôtel-Dieu pour sa fracture de rotule, y a deux ans, il présente un nouvel accident, c'est encore une tention complète d'urine. En même temps survenait pour la premère fois de la fièvre avec frissons répétés. M. Le Fort fit une ance de dilatation, et on lui passa 8 ou 10 numéros de bougies.

Il est ensuite amélioré pendant six mois ; au bout de ce temps la èvre, les frissons reparaissent de temps en temps.

Les mictions sont difficiles et plus fréquentes ; depuis six mois il uri le jour, toutes les demi-heures; la nuit, tous les quarts d'heu

Les urines sont troubles, mais de quantité normale. L'urèthre su pure encore, et dans la goutte on trouve des micro-organismes v gaires, mais pas de gonocoques.

A l'examen du canal, on constate, après plusieurs anneaux larg un obstacle immédiatement en arrière des bourses, au niveau duq s'arrête une boule n° 11. Le n° 9 parvient à franchir ce prem obstacle, mais s'arrête au fond du périnée : là s'arrêtèrent éga ment tous les explorateurs plus petits, toutes les bougies filif mes qu'à plusieurs reprises on tenta de faire passer.

La vessie ne se vide pas; elle remonte à deux travers de do au-dessus du pubis.

Rien à la prostate, rien aux reins.

Le 30 janvier, des tentatives réitérées de cathétérisme sont rest infructueuses : l'uréthrotomie interne est impossible. On se décide faire l'uréthrotomie externe.

Anesthésie chloroformique. M. Guyon essaie encore sous le chlo forme, comme il le fait d'habitude, de passer une bougie conductri il n'y peut parvenir. Il introduit alors dans l'urèthre et jusqu' rétrécissement le cathéter cannelé qui lui sert dans l'uréthroto externe. Le malade est mis dans la position de la taille périnéale, le périnée est incisé sur la ligne médiane, et sur la saillie sensible cathéter.

L'urèthre est incisé, la paroi supérieure reconnue, et des fils penseurs sont placés de chaque côté sur les lèvres de l'incision u thrale. M. Guyon cherche le bout postérieur, mais il ne peut p venir à le trouver : aussi, après avoir multiplié pendant près d'u demi-heure ses tentatives, il se décide à faire la taille hypogastriq et obligé de se retirer, me prie de terminer l'opération.

Le malade est mis dans la position de la taille hypogastrique : u incision sus-pubienne de quatre travers de doigt conduit jusqu'à vessie, que l'on sent flasque et dépressible; celle-ci est incisée bistouri d'abord, et l'incision est agrandie au ciseau, jusqu'à u longueur de trois centimètres. Le cathéter rétrograde est introd par le col, et sa saillie vient de suite apparaître au périnée.

La paroi de l'urèthre est incisée sur la cannelure du cathéter, cette incision est prolongée en avant à travers le rétrécissement j qu'à l'incision antérieure.

Dès lors l'opération est terminée; il ne reste plus qu'à réparer : u sonde béquille est mise à demeure dans l'urèthre, et sur celle-ci, paroi uréthrale est réunie. Il n'est pas besoin de faire une résecti parce qu'après incision l'urèthre se montre souple, sans callosit Le périnée est fermé complètement par deux étages de suture, et peau réunie au crin de Florence.

De même l'incision de la vessie, l'incision de la paroi abdomin est fermée complètement; on ne laisse en bas que juste la place po mettre dans la cavité prévésicale un petit drainage.

Les suites opératoires furent particulièrement simples.

Malgré une légère élévation de la température, qui les deux premiers rs monta à 38°, la plaie abdominale se réunit par première intenn; il y eut seulement en bas, au niveau de l'orifice du drain, un er suintement d'urine pendant quelques jours. La plaie périnéale réunit aussi presque complètement : en haut cependant, il y eut union du premier fil.

Le 15 février, c'est-à-dire le quinzième jour après l'opération, la de à demeure fut supprimée, et le malade urina seul et très ilement. Le 16 février cependant quelques gouttes d'urine appaent au périnée, sans qu'il y eût de décollement : le malade fut gé à se sonder à chaque miction, et sous l'influence de quelques ouchements à la teinture d'iode, la fistulette est bien près de se mer.

s. III. — *Fractures anciennes du bassin. — Rétention. — Impossibilité de cathétérisme. — Cathétérisme rétrograde.*

B..., 35 ans, charretier, est entré le 2 mars 1895 à la clinique de ier en état de rétention complète d'urine : depuis trois ou atre jours, il n'a uriné que quelques gouttes, et encore avec de nds efforts.

L'histoire des accidents ne date pas d'hier : elle remonte à 15 ans. Il y a 15 ans, étant debout contre un mur, dans un passage étroit, fut serré contre ce mur par une voiture. Il ressentit une grande uleur dans la région du bassin : néanmoins il put encore marcher ndant 40 mètres : à ce moment seulement il tomba.

A la suite de cet accident, il resta deux mois au lit, et pendant le période, il essaya à plusieurs reprises de se lever : il lui fut possible de se tenir debout. La douleur était généralisée à toute ion abdominale, et la hanche droite, empêchant tout mouement : le ventre était augmenté de volume, sa paroi tendue et la nche droite très douloureuse. Pendant les 4 ou 5 premiers jours, eut du melæna et des douleurs pendant la défécation.

Dès le jour de l'accident a commencé la difficulté de la micn. L'urine n'était rendue qu'au prix de grands efforts, s'accompaant même d'expulsions de matières fécales. Légère douleur de tion ressentie dans la verge, mais *pas d'hématurie*, pas de rétenn complète : il n'est pas sondé à cette époque.

Au bout de deux mois, le malade a pu se lever et marcher normament ; mais la difficulté de la miction a toujours persisté à un rtain degré.

Depuis deux ans les choses ont un peu changé : les mictions sont venues plus fréquentes d'abord le jour, puis la nuit, et dans ces erniers temps même, il en était arrivé à uriner 10 à 15 fois le jour t autant la nuit.

Au mois de septembre dernier, il fut pris un jour d'une rétention brusque et complète, sans cause occasionnelle appréciable, sans aggravation progressive des troubles urinaux. On essaya, mais inutilement, de faire l'évacuation de la vessie; et ces tentatives de cathétérisme restant infructueuses, son médecin pratiqua une ponction hypogastrique et évacua près de deux litres d'urine.

Depuis ce moment jusqu'à aujourd'hui, aucun symptôme nouveau ne s'est produit, jusqu'au mois de février dernier, sauf cependant ces fréquences de mictions dont il a été question.

A cette époque (fin février) la difficulté de la miction fit de rapides progrès, et lorsqu'il se présenta à la consultation le 2 mars dernier il n'avait pas uriné depuis quelques jours.

État à l'entrée. — 2 mars 1895.

Depuis deux ou trois jours, le malade n'a rendu que quelques gouttes d'urine. L'état général est néanmoins satisfaisant, l'appétit conservé, la langue bonne; la nuit, il a un peu dormi. Les besoins d'uriner se réveillent tous les quarts d'heure, ou toutes les demi-heures.

La vessie remplit l'hypogastre et remonte à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

L'urèthre dans sa portion antérieure a un calibre normal. Un explorateur n° 21 s'arrête tout à fait au fond de la portion périnéale.

Un explorateur n° 16 est arrêté immédiatement en arrière du pubis, et senti à travers le rectum. Impossibilité du cathétérisme avec des bougies fines, en baïonnette, tortillée etc., il est nécessaire dans ces conditions de faire une ponction hypogastrique. Celle-ci donne évacuation à 2 litres et demi d'urine.

Le 3 mars au matin, le malade est trouvé en parfait état: il a bien reposé toute la nuit, mais n'a pu uriner.

Le soir la vessie remonte encore à un doigt au-dessous de l'ombilic: on parvient à passer une bougie fine en baïonnette: elle est laissée à demeure.

Le 5 mars au matin, on retire la bougie pour la remplacer par un conducteur d'uréthrotome, mais il est impossible de passer à nouveau. On fait une nouvelle ponction qui donne 2 litres. De même que la première fois, l'évacuation vésicale n'est nullement douloureuse, et n'est suivie d'aucun trouble.

Le 4 mars, le malade n'a rendu que quelques gouttes d'urine: nouveaux essais de cathétérisme encore infructueux.

Un béniqué 24 s'engage sous le pubis et reste fixé; par le toucher rectal on trouve l'instrument profondément dévié sous la branche ischio-pubienne gauche.

Nouvelle ponction: on retire 2 litres.

Examen du bassin.

A la palpation extérieure, on ne sent rien de particulier du côté des épines iliaques ni des crêtes iliaques, ni des ischions, ni du pubis. Mais on remarque que la branche ischio-pubienne gauche est irrégulière, et présente une encoche à son tiers supérieur.

L'os iliaque présente une saillie anormale des plus accusées au reau de la symphyse sacro-iliaque droite. Rien du côté du sacrum du coccyx. Par le toucher rectal, on trouve sur la branche hio-pubienne droite un épaississement plutôt qu'une véritable illie donnant la sensation d'un cal.

Il y a donc eu fracture du bassin, avec probablement déviation de réthre, plutôt que rupture, puisqu'il n'a eu ni hématurie, ni urérorragie au moment de l'accident.

Opération le 13 mars 1895.

Anesthésie chloroformique. — M. Guyon essaie de passer une bougie oductrice sans y réussir. Il tente sans plus de succès d'introduire rectement un conducteur d'uréthrotome avec rainure sur la conxité. L'obstacle reste infranchissable malgré l'anesthésie.

On introduit alors jusqu'au niveau de l'obstacle un cathéter bouané pour uréthrotomie externe, et le malade étant mis dans la tuation de la taille périnéale, on procède à l'incision du périnée. Incision médiane du périnée se bifurquant immédiatement auvant de l'anus; on arrive rapidement sur le cathéter, en sectionant l'urèthre, et les parois uréthrales sont soulevées de chaque ôté et écartées à l'aide de fils suspenseurs. L'incision de l'urèthre st agrandie en arrière jusqu'à l'extrémité du cathéter, mais bien que elui-ci soit avancé très profondément jusque dans l'arcade pubienne, bout postérieur ne peut être trouvé.

La plaie saigne abondamment : dans son angle antérieur on place es pinces sur deux ou trois vaisseaux, et l'on s'en remet pour ompléter l'hémostase à la compression exercée par un aide pendant ue l'on va pratiquer les manœuvres du cathétérisme rétrograde. Incision longitudinale de la vessie immédiatement au-dessus du ubis; la longueur de l'incision vésicale ne dépasse pas deux centimètres, elle est rendue facile par la distension, le malade n'ayant as été ponctionné depuis la veille.

Le cathéter rétrograde de M. Guyon est introduit après quelques tonnements dans l'orifice profond de l'urèthre.

On sent alors du côté du périnée l'extrémité libre de l'instrument ire saillie dans la plaie, coiffé par le bout postérieur de l'urèthre on encore divisé. Cette extrémité de l'instrument est fortement riée à gauche sous la branche ischio-pubienne de ce côté.

Sur lui, on incise les tissus qui le recouvrent. Cette incision, qui fait très loin et très profondément dans l'étage supérieur du érinée détermine un écoulement sanguin très abondant, en nappe, enant de la profondeur, sans que l'on puisse en préciser, ni locaser la source. Quelques pinces sont placées au hasard.

Pendant qu'un aide pratique la compression, on s'occupe de placer ne sonde à demeure. Pour cela une sonde bougie (n° 21) est attahée par son olive terminale à l'extrémité du cathéter. On la ramène vec celui-ci dans la vessie. Puis on la fait passer par l'urèthre antéieur d'arrière en avant au moyen d'une bougie introduite par le méat t préalablement fixée au pavillon de la sonde.

Cependant la plaie périnéale continue à donner lieu à une abondante hémorrhagie. La compression par la gaze iodoformée est inefficace. Au bout d'une demi-heure cependant l'écoulement semble s'arrêter : les pinces et la compression sont laissées en place, la plaie n'est pas réunie.

Dans la vessie, sont introduits les tubes-siphons de M. Guyon : quelques points de suture diminuent l'étendue de la plaie superficielle.

7 *mars*. — Les tubes ont bien fonctionné : il n'y a pas de température, le pansement n'est pas touché.

8 *mars*. — On change le pansement : les pinces à forcipressure qui ont été laissées à demeure dans la plaie périnéale sont enlevées : la plaie ne saigne pas : tamponnement à la gaze phéniquée.

La vessie est lavée à l'eau boriquée : le liquide devient clair aussi bien par la sonde que par les tubes.

Le soir, il y a un peu d'élévation de température, 38°,5.

9 *mars*. — Pas de fièvre : le pansement n'est pas taché, on ne touche pas au pansement.

11 *mars*. — La température oscille entre 38° et 38°,8 : pansement : injection par les tubes qui continuent à bien fonctionner.

La plaie périnéale n'a pas saigné, elle est en bon état : on enlève le tamponnement à la gaze phéniquée, et il s'écoule quelques gouttes de sang ; nouveau pansement à la gaze.

Les tubes hypogastriques sont enlevés.

14 *mars*. — Malgré un peu de congestion pulmonaire à droite, l'état général est bon.

15 *mars*. — Pansement : la plaie hypogastrique bourgeonne à merveille ; la sonde ne fonctionne pas bien. On la change : ce n'est pas sans difficultés.

On essaie d'abord de passer une sonde sur mandrin courbe, mais sans résultat. La sonde à béquille ne pénètre pas non plus, elle ressort par le périnée.

M. Guyon introduit alors par la plaie périnéale une bougie armée dans la vessie : sur cette bougie munie de son conducteur, une sonde à bout coupé est introduite dans la vessie, et ramenée du périnée vers le méat d'arrière en avant.

18 *mars*. — Il ne passe plus d'urine par la plaie hypogastrique. La plaie se répare ; il en est de même du périnée, dont la cavité se comble.

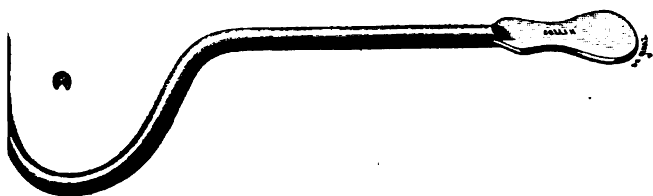
1er *avril*. — L'état du malade est des plus satisfaisants, le cathétérisme est facilement pratiqué.

Dans les observations qui précèdent, l'uréthrotomie externe est restée infructueuse, le bout postérieur étant introuvable ; on a dû, pour terminer l'opération, avoir recours au cathétérisme rétrograde.

Je ne veux pas insister à nouveau sur les avantages bien connus de cette opération, ni sur ses indications; je veux seulement envisager un point de sa technique, celui qui a trait à l'usage du cathéter rétrograde.

Cet instrument a une courbure toute spéciale; il est cannelé comme un cathéter sur sa face inférieure et présente à son extrémité un chas qui permet d'y relier une sonde. La figure ci-jointe le représente. Construit pour faciliter et simplifier le cathétérisme rétrograde, il permet d'en mieux préciser la technique et conduira peut-être à en étendre les indications.

Jusqu'ici le cathétérisme rétrograde a été surtout fait



pour des rétrécissements infranchissables, soit de l'urèthre antérieur, soit de l'urèthre postérieur; mais on ne s'est jamais préoccupé de rechercher si les indications et la façon de procéder devaient être différentes suivant qu'il s'agissait d'un rétrécissement de l'urèthre antérieur ou de l'urèthre postérieur.

Pour les rétrécissements de l'urèthre antérieur, pour ceux qui siègent dans l'étage inférieur du périnée, il est sage de ne recourir au cathétérisme rétrograde qu'après insuccès de l'uréthrotomie externe; on commence par inciser l'urèthre en avant du rétrécissement, et on recherche le bout postérieur. S'il n'est pas trouvé, après des tentatives minutieuses, on se décide à passer par la vessie. Cette conduite est très acceptable; l'uréthrotomie externe suffit alors dans le plus grand nombre des cas; il ne saurait être question de poser en principe de passer par l'hypogastre, avant de

tenter l'uréthrotomie externe, quand le rétrécisseme siège dans la portion périnéale de l'urèthre.

Mais pour les rétrécissements qui siègent dans l'éta supérieur du périnée, il en va tout autrement. Ceux presque toujours succèdent à des fractures du bassin ; l lésions sont toujours complexes, l'urèthre en même tem qu'il est rétréci est dévié de la ligne médiane, on op à une grande profondeur, et tous ceux qui ont eu pratiquer de ces opérations savent avec quelles difficul on se trouve aux prises, lorsque l'on veut se contenter l'uréthrotomie externe et passer d'avant en arrière.

Pour ces rétrécissements, le cathétérisme rétrogra est resté jusqu'ici une ressource ultime, à laquelle on souvent eu recours pour terminer l'opération. Il serait p rationnel d'accepter en principe l'intervention par l'hy gastre. On se conformerait à l'enseignement des faits ne comptant pas sur l'uréthrotomie externe et en optan propos délibéré quand on est en présence d'un de ces pour le cathétérisme rétrograde. Ce sont eux que je v envisager, pour préciser, suivant les indications formul par mon maître M. le professeur Guyon, la conduit suivre, la technique opératoire à adopter.

L'incision peut être faite de trois façons : vertic transversale, ou combinée. Verticale, elle ne donne assez de jour pour remonter à l'étage supérieur : transv sale et prérectale, elle est l'incision de choix pour abor l'urèthre postérieur. M. Guyon préfère une incision co binée médiane et transversale, qui réunit les avantages deux incisions précédentes.

Cette incision conduit jusqu'à l'urèthre, mais il v mieux ne pas l'ouvrir ; il faut seulement le découvrir, point essentiel, n'y pas toucher. Voici pourquoi : si incise l'urèthre, l'incision est faite sur le conducteu avant du rétrécissement ; c'est une brèche inutile et qu'il faudra inciser ou réséquer la partie altérée il plus difficile de la limiter.

Si au contraire, on découvre seulement l'urèthre sans avrir, le cathéter, qu'on a introduit jusqu'au rétrécisse-ment d'avant en arrière, restera bien en place dans un urè-e intact; et lorsque tout à l'heure le cathéter rétrograde a introduit par l'incision vésicale, on trouvera juste re les extrémités des deux instruments la partie à résé-er ou à inciser, c'est-à-dire le rétrécissement. Mais, je répète, cette conduite n'est préférable que pour les cas on s'est décidé de prime abord pour le cathétérisme rograde, les seuls que j'envisage en ce moment. Au con-ire, toutes les fois que l'on espère trouver assez facile-ent le bout postérieur, il vaut mieux inciser l'urèthre, ercher d'abord à passer d'avant en arrière, et n'en venir 'en cas d'échec, au cathétérisme rétrograde.

Une fois l'urèthre ainsi découvert, il reste à passer par vessie le cathéter rétrograde. Pour cela, il suffit d'une aple boutonnière : la disposition du cathéter de MM. Guyon Farabeuf a précisément cet avantage, qu'elle permet de ntroduire à travers une très petite ouverture de la paroi sicale. La brèche étant faite, l'instrument est introduit ns la vessie : on le conduira sur la paroi antérieure de la ssie, le long de la face postérieure du pubis jusqu'au col, ns lequel il s'engagera. Cependant dans sa dernière opé-tion, M. Guyon ne réussit pas à engager l'instrument en ivant la face postérieure du pubis, il échoua à deux reprises. y parvint au contraire facilement en dirigeant d'abord bec de l'instrument vers le fond de la vessie, et en le menant ensuite vers le col. On peut donc le conduire au l, soit de haut en bas, soit d'arrière en avant. Dans un cas mme dans l'autre, il s'engage facilement dans l'orifice et rive en contournant la symphyse dans le périnée.

Dès lors le rétrécissement à franchir, à inciser, ou à ré-quer, se trouve limité entre les deux cathéters; le champ l'opération se trouve circonscrit et limité et l'opération ut être facilement terminée avec des points de repère en précis.

L'on pourrait même faire en dernier lieu l'incision pér
néale et commencer par l'incision hypogastrique, po
en venir ensuite au périnée et découvrir l'urèthre, ce q
éviterait d'être obligé d'y revenir à deux reprises et
changer deux fois le malade de situation pendant u
même opération. Mais ce point reste secondaire.

Faut-il fermer la vessie? ou vaut-il mieux dériver d'u
façon temporaire le cours des urines par la voie hypog
trique? Cela dépend de l'état de la vessie, et de l'état
l'urèthre.

Lorsqu'il existe une infection très prononcée, il en ét
ainsi sur le dernier malade opéré par M. Guyon, il va
mieux laisser la vessie ouverte : de cette façon, la dési
fection sera plus complète, et la fistule ne peut être qu
vantageuse.

De même il est préférable de dériver les urines, si
fait à l'urèthre une résection avec suture : l'échec de
résection vient, on le sait, de la sonde à demeure. Si d
on pouvait se passer de sonde à demeure, la suture ap
la résection pourrait sans doute réussir dans une prop
tion beaucoup plus étendue. A ce point de vue, la cys
stomie déjà faite doit être utilisée; et si on a excisé
parties malades de l'urèthre et restauré le canal, le mie
sera de laisser la vessie ouverte et de la drainer, l'urèt
se réparera plus facilement, à l'abri de toute contami
tion venant des urines.

Si, au contraire, le périnée reste ouvert, si l'urèthre n'
pas suturé, si par ailleurs la vessie n'est pas très infect
il n'y a qu'à la fermer.

Sur la Cystine,

Par M. C. Chabrié, chef du laboratoire de chimie de la clinique des voies urinaires.

(Travail du laboratoire de chimie de M. le Professeur Guyon.)

SECONDE PARTIE (cystinurie)

L'urine normale ne contient pas de cystine. C'est au oins l'opinion de Stadhagen (1). C'est aussi celle de ldmann (2); mais ce dernier pense qu'il s'y trouve une bstance voisine de la cystine, isolable au moyen du lorure de benzoyle et que cette substance est la même e celle signalée dans l'urine du chien après intoxication r le phosphore.

J'ai pu constater l'absence de cystine dans un grand mbre d'urines émises par des personnes saines en me vant de la réaction indiquée par Lassaigne et qui conte à chauffer le résidu que l'on suppose contenir de la tine avec une solution alcaline d'oxyde de plomb. La tine donnerait un précipité de sulfure de plomb noir. j'ai constaté qu'on n'obtient pas, en général, ce précié avec les produits extraits des urines normales.

On s'est demandé si la cystine était un produit de la mentation bactérienne. Examinons les raisons qui ont duit à émettre cette pensée, et cherchons à voir ce on en doit croire.

Udransky et Baumann (3) ont retiré des diamines (cada-

(1) Stadhagen. (*Zeit. physiol. Chem.* t. IX, p. 129.)
(2) E. Goldmann. (*Zeit. physiol. Chem.*, t. XII, p. 254.)
(3) Udransky et Baumann. (*Zeit. physiol. Chem.*, t. XIII, p. 562-594 t. XV, p. 77-93.)

vérine et putrescine) des urines d'un cystinurique et les ont identifiées avec les bases de ce nom, retirées par Brieger de produits de putréfaction et avec les alcaloïdes obtenus de synthèse par M. Ladenburg. Ces chimistes ont extrait, de l'urine de vingt-quatre heures, 0gr,09 de ces bases, dosées à l'état de dérivé benzoylé et 0gr,207 de cystine. Ils ont montré que ces bases ne se trouvent ni dans les urines normales, ni dans celles des typhiques ou des tuberculeux, ni dans les matières fécales des divers malades, tandis qu'ils en observèrent toujours la présence dans celles du cystinurique qu'ils ont étudié.

Ils ont recherché le phénol et l'indoxyle dans l'urine de ce malade, et ont constaté que les proportions de ces éléments étaient plutôt au-dessous de la moyenne, que supérieures à ce qu'elles sont habituellement dans la sécrétion rénale. Ceci méritait d'être établi, car on regarde les fortes proportions de l'indican comme la preuve de la fermentation intestinale et l'on était en droit de supposer que cet élément devait se trouver en abondance dans une urine riche en alcaloïdes.

Je montrerai plus loin que j'ai fait une observation analogue, mais je veux d'abord résumer les expériences de mes prédécesseurs sur ce sujet.

Udransky et Baumann ont pensé produire la cystinurie chez le chien en lui injectant des diamines; ils ont échoué. Cela paraît prouver que les diamines ne se transforment pas en cystine, mais cela ne montre pas que la cystine ne soit pas un produit pouvant avoir, comme ces bases étrangères, une origine microbienne.

Ces savants ont essayé de faire de l'antisepsie intestinale chez leur cystinurique au moyen du salol, du soufre et du lavage de l'intestin. Mais tous ces moyens ont été impuissants à modifier d'une façon notable les proportions de cystine et de diamines éliminées par l'urine ou par les matières fécales.

Ce résultat a été obtenu également par un autre expéri-

ntateur, B. Mester (1), qui ne cherchait pas si le soufre le salol empêchaient la production de la cystine, mais n celle des composés organiques urinaires contenant du ıfre inoxydé, ce qui revient à peu près au même.

S. Délepine (2) pense qu'il existe dans certaines urines composé qui, sous l'influence d'une fermentation spéle, se transforme en cystine, et il précise en donnant des tails sur l'agent de cette fermentation, qu'il dit être de nde taille. Ce serait, d'après lui, très probablement une ale qu'on pourrait séparer de l'urine par filtration.

Cet auteur, qui semble ainsi croire à la possibilité de la mation intravésicale de la cystine, admet que la préce de ce composé dans les organes, comme le rein et le ie, pourrait être due à la même cause, la fermentation stique pouvant commencer dans l'organisme.

Avant de donner mon opinion sur la provenance de la stine et sur les moyens qui me paraissent de nature à pposer, au moins en partie, à sa formation, je veux poser les résultats que j'ai obtenus dans une analyse rine faite chez un malade calculeux venu à Paris, le avril 1894, pour se faire opérer par M. le professeur yon.

Voici les résultats de mon examen :

Densité.	= 1020
Réaction	fortement alcaline.
Couleur.	très pâle.
Odeur.	normale ; pas ammoniacale ni sulfurée.
Aspect	trouble.
Dépôt.	nombreux leucocytes ; pas de cristaux.

Dans l'urine filtrée, j'ai trouvé :

Albumine.	= 0gr,85. Cette albumine n'était pas rétractile
Glucose.	pas.
Indican.	proportion normale, plutôt faible.
Pigments biliaires.	pas.

(1) B. Mester. (*Zeit. physiol. Chemie*, t. XIV, pp. 109-150.)
(2) S. Délepine. (*Proc. Roy. Soc.*, t. XLVII, p. 198.)

Urée.	=	16,55	par litre d'urine.
Acide urique.	=	0,15	
Chlorures alcalins.	=	14,00	
Acide phosphorique.	=	1,10	

Enfin, cette urine, filtrée, neutralisée, puis acidifiée par l'acide acétique, a laissé déposer des cristaux d'acide urique et de cystine.

Quelques jours après que j'eus analysé cette urine, le malade fut lithotritié. Le calcul était formé de cystine, ainsi que je pus le vérifier sur une petite quantité de la poudre cristalline provenant de l'opération. Le malade tenait beaucoup à conserver les débris du calcul qui l'avait fait longtemps souffrir, et je dus me contenter d'un très modeste échantillon pour vérifier la nature de cette pierre urinaire.

D'après les caractères de la composition de l'urine, on peut seulement tirer les conclusions suivantes :

1° Il s'agissait d'une vessie infectée;

2° La proportion d'indican n'était pas augmentée;

3° Le taux de l'urée et celui de l'acide urique étaient faibles, surtout celui de l'acide urique;

4° Il n'y avait pas de pigments biliaires.

En somme, rien qui parût lié à la présence de la cystine, car l'alcalinité de l'urine purulente pouvait tenir à beaucoup de causes qu'on retrouve dans nombre d'urines ne contenant pas trace de ce produit si rare, et les faibles proportions des composés azotés étaient encore normales dans une urine purulente.

W.-F. Lœbisch (1) est arrivé aux mêmes conclusions en examinant une urine d'un cystinurique. Il a déterminé les quantités d'urée, d'acide urique, de cystine et d'acide sulfurique contenues chaque jour, pendant 14 jours consécutifs chez un jeune homme.

L'urine était parfaitement claire, à l'émission, de cou-

(1) W.-F. Lœbisch. (*Liebig's Annalen*, t. CLXXXII, p. 231-240.)

ır jaune, sans odeur particulière, et toujours acide, :epté un seul jour, et encore cette exception fut-elle pliquée par l'alimentation végétale qui fut prise pen-1t quelques heures.

?endant 10 à 12 jours de suite, la cystine se déposa en es granules déliées et présenta l'aspect de l'oxalate de ıux des sédiments urinaires.

Les dosages établirent que la moyenne de l'urée excré- dans les 1 300 centimètres cubes d'urine émise environ ıque jour était de 33gr,28. Pour l'acide urique, on trouva .5545; pour la cystine 0gr,3930; et pour l'acide sulfu-ıue 2gr,439.

L'auteur conclut que la sécrétion des produits nitro-nés, provenant de la décomposition des albuminoïdes, est pas affectée par la formation de la cystine, et l'on it que ses résultats confirment les miens.

Il ne parle pas de l'indican, mais j'ai dit que Udransky Baumann avaient, comme moi, remarqué que ce com-sé n'était pas en proportion plus forte chez le cystinu-ue que chez l'homme sain. A. Niemann (1) a étudié un ı de cystinurie chez un jeune homme qui n'avait pré-ıté d'autres symptômes qu'un tremblement des mains. Il sépara la cystine qui se déposait à l'état de cristaux, employa pour l'obtenir le procédé suivant. Il fit conge-l'urine et sépara ainsi le mucus et la cystine. Ensuite, reprit le mélange muco-cystique par l'ammoniaque et ra. La cystine dissoute fut ainsi séparée du mucus. Il pora ensuite la solution ammoniacale pour obtenir la tine dont il mesura l'angle qui fut trouvé de 120°.

Il fit alors des tables dans lesquelles il marqua les rap-ts des quantités de cystine à celles des acides sulfurique urique et à celle de l'urée.

Il ne me paraît pas nécessaire de reproduire ici ces tables, ıis seulement de dire quelles conclusions ressortent de

(1) A. Niemann. (*Liebig's Annalen*, t. CLXXXVII, p. 101-102.)

leur examen : on y voit, en général, le maximum de la cystine se produire en même temps que le maximum de l'acide sulfurique;

Le rapport moyen de la cystine à l'acide sulfurique est représenté par le nombre 1/3,9; l'acide urique fut toujours en trop petite quantité pour être déterminé; l'urée fut en proportion presque normale.

Si, en rapprochant les résultats publiés par les divers observateurs des miens, on veut faire des hypothèses justifiées sur l'origine de la cystine dans l'organisme, on se trouve conduit à envisager deux ordres de phénomènes pouvant expliquer la formation de ce composé.

Remarquons tout de suite que l'absence de l'indican dans les urines éloigne la pensée d'une fermentation bactérienne dans le gros intestin, mais ne prouve pas que la cystine n'ait pu prendre naissance dans la digestion pancréatique des albuminoïdes. Dans ce cas, en effet, les antiseptiques ingérés n'auraient pas empêché la trypsine de transformer la matière protéique en acides amidés et en hydrogène sulfuré; et le produit de synthèse que j'ai obtenu et décrit récemment (1) montre que l'hydrogène sulfuré peut donner naissance à des composés ayant une constitution chimique analogue à la cystine quand ce gaz réagit sur des substances possédant un oxhydryle et un reste d'ammoniaque liés au même atome de carbone.

On peut donc croire que la cystine soit, dans certaines circonstances, un des résultats de la digestion pancréatique. On comprendrait aussi qu'elle puisse être résorbée par la muqueuse de l'intestin à la faveur d'un acide ou d'un alcali puisqu'elle est soluble dans les acides chlorhydrique et sulfurique et aussi dans la potasse, la soude et l'ammoniaque. Comme nous savons, depuis les travaux de Podolinsky, que le ferment pancréatique est arrêté dans sa sécrétion en présence d'un milieu formé de sel marin et de

(1) C. Chabrié. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, mars 1895, p. 249.

rbonates alcalins, il en résulte qu'on pourrait espérer minuer la cystinurie en empêchant la substance pancréa-|ue zymogène de se transformer en ferment en faisant gérer au malade les sels alcalins : chlorure et carbonate soude par exemple.

Je n'ai pas trouvé de personne atteinte de cystinurie ez qui j'aie pu faire la vérification de cette supposition; iis j'ai pu constater chez une femme névropathe et souf-ant d'un rein flottant que les sulfures de l'urine dispa-issaient lorsque la malade avait fait usage de boissons lées et alcalinisées à ses repas.

Je sais bien qu'on peut m'objecter que les alcalins in-érés augmentent l'activité des combustions intra-orga-iques et ont pu amener le soufre à un état d'oxydation uquel il n'arrivait pas avant qu'on ait fait usage de bois-ons alcalines; aussi, je ne présente qu'avec beaucoup de serve l'hypothèse de la formation de la cystine par la fer-entation pancréatique, bien que la production d'un acide nidé-sulfuré dans le tube digestif ne soit pas invraisem-able pour les raisons que j'ai données.

On peut aussi supposer, en s'appuyant sur les résultats Udransky et Baumann, que la cystine ait la même ori-ne que les alcaloïdes. Puisque l'antisepsie de l'intestin a pas empêché la production de l'une et des autres, c'est ue ces composés ne prenaient pas naissance dans l'intestin, ais s'y trouvaient sans doute éliminés par la muqueuse cet organe. On sait, en effet, que cette muqueuse sécrète s substances qui ont fait partie de la circulation.

Mais alors, dans quelle partie du corps la cystine aurait-le pris naissance?

Harley prétend que, seul, le foie contient assez de com-osés sulfurés pour pouvoir produire d'une manière con-nue de la cystine; mais il me semble que puisque nous avons que les matières albuminoïdes contiennent du soufre, outes les cellules sont, *a priori*, susceptibles d'en sécréter ar le fait d'une nutrition altérée. La présence des dia-

mines liée à celle de la cystine semblerait prouver que cette dernière est le résultat d'une synthèse anaérobie, puisque M. A. Gautier admet que les alcaloïdes normaux et pathologiques formés dans l'économie sont des produits fabriqués dans les parties des cellules où l'oxydation ne se fait pas. Alors, la thérapeutique de la cystinurie serait orientée vers les inhalations d'oxygène, vers les exercices au grand air, vers les séjours sur les hauts plateaux des montagnes. On comprendrait que l'usage des alcalins soit également avantageux, comme favorisant les oxydations.

Dans cet ordre d'idées, on rangerait la cystinurie dans les maladies par ralentissement de la nutrition, comme le rachitisme, comme la diathèse urique, et on devrait surtout la rencontrer dans les pays bas et les climats humides.

Nous ne possédons pas assez de documents sur cette maladie, fort rare en somme, pour vérifier ces conceptions. Pourtant, Civiale a extrait des calculs cystiques de deux frères irlandais, et l'on sait que l'Irlande est un pays bas et humide. On sait encore que la cystinurie est une affection qui atteint souvent les membres d'une même famille, ce qui tendrait à établir la prédisposition. Cependant comme les alcaloïdes sont souvent produits par les microbes, on peut aussi supposer que la cystinurie est une maladie infectieuse et, dans ce cas, tout ce que nous pouvons dire, c'est que le foyer de l'infection n'est pas dans le tube digestif.

Je me propose de faire des expériences sur l'usage des moyens propres à activer les combustions chez les cystinuriques, dès que je connaîtrai des personnes éliminant de la cystine ; mais on comprend qu'il s'agit de malades difficiles à rencontrer si l'on jette les yeux sur les statistiques.

En effet, dans les trente-sept années qui suivirent la découverte de la cystine, Civiale prétend qu'on a observé seulement 22 calculs cystiques (1).

(1) CIVIALE, *Mémoire sur les calculs de cystine*, 1840, p. 419.

Héraud, en recherchant le nombre d'échantillons de 'stine contenus dans les grandes collections de calculs, ouve qu'il y a un calcul formé de cette substance pour 4 d'une autre composition.

Examinons les opinions des divers auteurs sur l'étiogie de la cystinurie.

Nous trouvons dans la littérature deux opinions émises r des chimistes dont le nom fait autorité.

La première est celle de Millon (1). Ce savant, en s'apyant sur ce fait, que la cystine est décomposée par la ryte bouillante en excès, en urée et sarcosine (méthylecocolle), a pensé qu'on pouvait la regarder comme un lhydrate de sulfo-sarcosine, et en fait, par suite, un rivé de la créatine musculaire.

La cystine serait donc un produit d'altération d'un élént constitutif de la substance du muscle.

La seconde opinion est celle de Liebig (2). Liebig a fait remarque que les molécules de cystine contiennent les mes de carbone, d'hydrogène, de soufre, d'azote et xygène en nombre suffisant pour donner, par leur composition, une molécule d'acide urique, une d'acide nzoïque, huit molécules d'hydrogène sulfuré et sept moules d'eau et considère la cystine comme un dérivé ormal de l'acide urique. Que la cystine puisse proir de l'acide urique par une suite de réactions loques, cela est possible, mais rien n'est moins prouvé. plus, nous savons que la cystine ne contient pas de upement aromatique; donc l'opinion de Liebig ne it être admise au point de vue chimique et ne saurait us conduire à quelque notion sur l'étiologie de la ladie.

Citons pour finir l'opinion de E. Ronalds qui, ayant narqué que le soufre non oxydé, ou plus exactement n combiné à l'état de sulfate, atteint 0gr,15 et 0gr,25 par

(1) Millon, *Chimie organique*, t. II, p. 672.
(2) Liebig, *Chimie appliquée à la physiologie*, p. 344.

jour dans l'urine des personnes atteintes d'affection d poumon ou du foie, a cherché à faire de la cystinurie ur maladie de ces organes (1).

Il me semble que les affections du poumon ou du fo peuvent modifier considérablement l'activité générale la nutrition et en particulier celle des oxydations. L remarques de Ronalds viendraient donc encore confirm l'hypothèse que j'ai émise plus haut et qui tend à fai considérer la cystinurie comme une maladie par rale tissement de la nutrition.

J'ai parlé jusqu'ici de l'étude chimique de la cystine de sa présence dans l'organisme et en particulier da l'urine. Il n'est peut-être pas inutile de terminer par l'ex men des moyens que nous avons de la doser dans l'urin

Si l'on se contente de verser dans l'urine un acide da lequel la cystine est insolüble,on risque de ne la précipit que très incomplètement (2).

On le comprend si l'on se rappelle les observations B. Mester (3) dans lesquelles il a vu qu'une urine for ment acide pouvait contenir 0gr,50 de cystine à l'état dissolution.

Je sais bien qu'on peut dire que la cystine étant solul dans les acides minéraux, peut se trouver à l'état chlorhydrate ou de sulfate solubles dans ces urines; ma il est bien plus naturel de croire que les acides minéra aient été combinés avec les bases, puisque ce sont d acides forts, et que l'acidité de l'urine ait été due à d acides organiques. Dans cette hypothèse, la remarque Mester garde toute son importance puisqu'elle no prouve que la cystine peut exister en solution dans l'eau acidulée par un acide organique.

On sait que lorsqu'on verse du chlorure de benzoy dans une urine additionnée de soude contenant de la cy

(1) E. Ronalds. (*Phil. mag.* 3e série, t. XXIX, p. 406.)
(2) S. Délepine, *loc. cit.*
(3) B. Mester, *loc. cit.*

tine on donne naissance à un composé qui est la benzoylcystine cristallisée en paillettes à l'état de sel de soude. Ce composé peut être débarrassé de la soude à l'aide d'un acide fort, et donner alors la benzoylcystine pure sous forme d'une gelée cristallisable dans l'éther, en donnant un corps fusible à 156-158°.

L'ébullition avec l'acide chlorhydrique décompose ce produit en fournissant de la cystine et de l'acide benzoïque.

E. Goldmann (1), qui a décrit cette réaction, ajoute qu'elle lui a permis de déceler dans les urines une substance voisine de la cystine, qu'on trouverait dans l'urine du chien après intoxication par le phosphore.

Baumann prétend que le chlorure de benzoyle ne précipite que 45 p. 100 de la quantité de la cystine contenue en solution.

Mester conseille de doser le soufre oxydé des sulfates et phényle sulfates et le soufre total. La différence entre ces deux quantités de soufre représenterait la somme des quantités de soufre inoxydé de provenances diverses et de soufre cystique. Il admet que le soufre inoxydé non cystique forme 17 p. 100 du soufre total; si donc le dosage lui donne un résultat supérieur à ce nombre il conclut que cet excès correspond au soufre de la cystine. Cette supposition me paraît peu fondée; pourtant elle lui a donné un moyen de suivre les variations de la cystinurie chez une personne; mais je n'oserais pas la recommander.

Il me semble que la manipulation conseillée par Mester est excellente; c'est seulement la manière dont il s'en sert pour doser la cystine qui me paraît critiquable. Si j'avais à suivre les éliminations du soufre chez un cystinurique, je doserais, comme lui, le soufre total et le soufre oxydé, et, la différence, je l'appellerais soufre cystique, sachant bien qu'une partie de ce soufre peut provenir d'autres composés, mais parce que je ne vois pas, par cette méthode, le moyen

1) Goldmann. (*Zeit physiol. Chem.*, t. XII, p. 254).

d'interpréter la proportion du soufre inoxydé qui fait vra ment partie de la cystine.

Brenzinger (1) a montré que le chlorhydrate de cysti forme avec le chlorure de mercure un composé cristall presque insoluble dont il a donné la formule qui est :



$$C^6H^{14}Az^2S^2O^4Hg^2Cl^6.$$

Ce sel, traité par l'iodure d'éthyle, donne de l'éthyl cystéine $C^3H^6AzO^2S.Et.$ qui se présente sous la forme lances nacrées fusibles à 226°-228°.

Borissow (2) a pensé se servir de la réaction découver par Brenzinger pour doser la cystine. Dans des solutio aqueuses, des résultats suffisamment approchés fure obtenus, à la condition toutefois de s'entourer d'un gra nombre de précautions que Borissow décrit tout au long.

Lorsque cet auteur voulut doser la cystine dans l'uri il éprouva de grandes difficultés et ses nombreuses exp riences montrent que le procédé n'est pas encore plei ment satisfaisant.

Je ne décrirai pas ici les dérivés de la cystine que l chimistes ont obtenus ; j'ajouterai cependant que MM. Ba mann et Preusse (3) ont trouvé dans l'urine des chiens e des lapins à qui on avait fait ingérer du benzène brom un acide qu'ils ont appelé l'acide bromo-phényl-mercapt rique et dont la formule est :



$$C^{11}H^{12}BrAzSO^3.$$

Ce composé cristallise dans l'alcool en cristaux fusibl à 152-153° et possède la propriété curieuse de donner d solutions alcooliques lévogyres et des solutions alcalin dextrogyres. Il intéresse l'histoire de la cystine, parce qu'

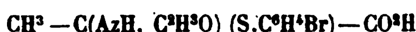
(1) K. Brenzinger. (*Zeit. physiol. Chem.*, t. XV, pp. 552-558.)
(2) P. Borissow. (*Zeit. physiol. Chem.*, t. XIX, pp. 511-520.)
(3) Baumann et Preusse. (*Zeit. physiol. Chem.*, 1881, t. V, p. 309.)

t décomposable, au moyen de l'acide chlorhydrique con-
ntré ou de l'acide sulfurique étendu, en acide acétique et
bromo-phényl-cystéine ; et aussi parce qu'il donne avec
alcalis de l'acide pyrurique et du p. bromothiophénol
r la réaction suivante :



$$H^{12}BrAzSO^3 + 2H^2O = AzH^3 + C^6H^4Br.SH + C^2H^4O^2 + CH^3.CO.CO^2H.$$

Enfin l'acide bromo-phényl-mercapturique a pour for-
ule développée :



$$CH^3 - C(AzH.\ C^2H^3O)\ (S.C^6H^4Br) - CO^2H$$

non



$$CH^3 - C(AzH^2)\ SC^6H^4Br - CH^2 - CO - CO^2H,$$

rce qu'il ne se combine pas au cyanate de potassium pour
nner un acide uramidique. Or, on sait que les acides
idés qui contiennent AzH^2 intact s'y combinent, ainsi
e cela arrive pour la bromo-phényl-cystine, tandis qu'on
it que l'acide hippurique, par exemple, ne s'y combine pas
s que l'acide bromo-phényl-mercapturique (1).
Les sels de cet acide ont été obtenus par Jaffé (2), par
umann et Preusse (3) et aussi par Baumann (4) seul.

CONCLUSIONS

D'après l'examen critique des nombreux travaux entre-
is sur la cystine que j'ai exposés dans la présente publi-
tion, et dans une autre publiée le mois dernier dans le
me recueil ; d'après les expériences de synthèse que j'ai
treprises et les observations que j'ai faites sur les calculs

(1) Deuxième Supplément du *Dictionnaire de Chimie* de A.-D. Wurtz,
, p. 1583.
(2) Jaffé. (*Deut. Chem. Gesell.*, t. XII, p. 1092.)
(3) Baumann et Preusse, *loc. cit.*
(4) Baumann. (*Deut. Chem. Gesell.*, t. XV, p. 1734 et t. XVIII, p. 258.)

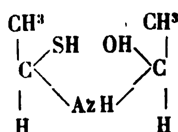
et les urines des cystinuriques, je crois pouvoir tirer l
conclusions suivantes :

I. — Le procédé de Lassaigne pour retirer la cysti des calculs est bon ; il n'altère pas sensiblement ce co posé et permet de l'obtenir en totalité.

La formule proposée par Baumann est conforme a résultats de l'analyse de divers échantillons de cysti pure ; elle est de plus fondée sur des réactions bien ét diées. On peut donc la considérer comme définitive, regarder la cystine comme le produit de la combinais de 2 molécules de cystéine unies par perte d'eau par fait d'une oxydation.

La cystéine est l'acide amino 2-propane-thiol. 2-oïq ou acide α-amidothiolactique.

II. — On peut obtenir de synthèse un produit possédan comme la cystine, un atome de carbone lié à la fois à groupe sulfuré, à un reste d'ammoniaque et à un grou hydrocarboné. Ainsi, j'ai obtenu par l'action de l'hyd gène sulfuré, sur l'aldéhyde-ammoniaque, en présence l'éther, un produit dont la formule développée est la s vante :



III. — On peut penser que la cystine prend naissance p la digestion pancréatique des albuminoïdes, car Kulz e obtenu en soumettant de la fibrine à l'action du suc p créatique artificiel. On sait, de plus, que la trypsine tra forme les matières protéiques en acides amidés et en hyd gène sulfuré, et le produit de synthèse que j'ai obte montre la possibilité de la production de la cystine p l'action de l'hydrogène sulfuré sur un acide amidé q serait, je suppose, l'oxy-alanine CH^3 COH Az H^2CO·

IV. — La formation pancréatique de la cystine n'est pas :ompatible avec les faibles quantités d'indican trouvées ns les urines des cystinuriques par certains auteurs et r moi-même.

Cependant, en voyant, comme l'ont montré Udransky et umann, des diamines accompagner la cystine dans les nes et dans les matières fécales; et en observant, nme ils l'ont fait, que l'antisepsie de l'intestin ne mo-ie pas la production de cette cystine et de ces alcaloïdes, peut penser que ces composés ont une même origine, que la provenance anaérobie de la cystine est suffisam-ent démontrée.

Dans cet ordre d'idées on peut conclure que la cystinurie t une maladie infectieuse, comme le pense Délepine, ou en qu'elle est une affection par ralentissement de la trition puisque les alcaloïdes apparaissent dans l'urine ns les cas où l'hématose se trouve contrariée sans que microbes soient nécessairement en jeu.

V. — Comme dans le cas où la cystine serait formée par suc pancréatique, on pourrait espérer diminuer sa pro-iction en arrêtant la sécrétion du pancréas par l'usage s alcalins; comme, d'autre part, les alcalins favorisent s combustions intra-organiques et seraient d'un usage antageux dans le cas où la cystinurie serait une maladie r ralentissement des oxydations, il paraît raisonnable de escrire aux cystinuriques une alimentation alcaline (car-nate de soude additionné de sel marin).

Il me paraît également indiqué de stimuler les fonctions r les inhalations d'oxygène et autres moyens du même dre.

VI. — Les hypothèses de Millon et de Liebig sur la rovenance de la cystine ne sont pas admissibles, étant onnée la formule de ce corps; ou, au moins, ne sont pas istifiées par les travaux modernes.

VII. — Il n'y a pas encore de bon dosage de la cysti
dans les urines.

Il me paraît convenable de se contenter de doser soufre urinaire inoxydé, jusqu'à ce qu'un procédé rig reux ait été donné pour séparer complètement dans l'uri les produits contenant du soufre inoxydé de la cysti elle-même.

REVUE CLINIQUE

Quelques indications sur la préparation de la pommade soluble employée pour le cathétérisme,

Par M. T. Leclerc, pharmacien.

Au mois d'octobre 1893, sur la demande de M. le profess Guyon, de rechercher, pour enduire les sondes, un mélan à la fois soluble et glissant, j'ai pensé à associer l'eau, la g cérine et le savon.

Mes premières recherches portèrent sur des mélanges fa au bain-marie, en proportions variables, avec du savon, de glycérine et de l'eau; mais les mélanges gélatineux ainsi obt nus se dissolvaient difficilement dans l'eau et avaient le gra inconvénient de ne glisser que médiocrement.

C'est alors que M. le Professeur Guyon, ayant observé que simple mélange d'eau et de poudre de savon était plus glissa que mes préparations, j'eus l'idée de supprimer l'action de chaleur et de remplacer le savon en morceaux par la poud de savon.

J'obtins ainsi, avec

Poudre de savon.	ãã
Glycérine	
Eau.	

sorte de pommade soluble, glissant très bien. Seulement, ge de cette pommade prouva bientôt que je n'étais pas é au desideratum, car l'excès d'alcali, contenu dans le n, en rendait l'emploi douloureux.

mme j'étais en présence d'un corps mal défini au point ue de l'alcalinité, il me fallait, tout en cherchant à conser-un peu de soude en liberté, pour que ma pommade glisse ours, trouver un acide qui ne puisse pas provoquer d'ac-nts dans le cas où il se trouverait en excès. Je donnai la préférence aux phénols qui, tout en ayant la propriété e combiner aux bases, sont en même temps antiseptiques oins caustiques que la plupart des acides minéraux.

suis arrivé ainsi aux formules suivantes, qui toutes sont e bonne conservation et peuvent servir au cathétérisme :

Poudre de savon.	ãã 33 grammes
Glycérine	
Eau.	
Phénol absolu (acide phénique neige).	1 gramme

Poudre de savon.	ãã 33 grammes
Glycérine	
Eau.	
Naphtol β.	1 gramme

Poudre de savon.	ãã 33 grammes
Glycérine	
Eau.	
Résorcine.	3 grammes

ependant, comme la résorcine n'est pas caustique, je dois iter qu'il faut donner la préférence à la dernière formule, i que cette pommade ait l'inconvénient de devenir rapide-nt jaune.

REVUE INTERNATIONALE
DE LA PRESSE
ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES

De la cystostomie sus-pubienne à la Société de chirurgie de Paris

(*Séances du* 17 *oct.*, 24 *oct.*, 7 *nov.* 1894.)

VESSIE

Sur quatre observations de cystostomie sus-pubienne c des prostatiques, pratiquées par M. le Dr Lejars, chirurgien hôpitaux, professeur agrégé. Rapport par M. Tuffier. — Le rap dont vous m'avez chargé à propos de quatre observations de n collègue Lejars me donne l'occasion d'aborder une questio l'ordre du jour de la chirurgie urinaire : la cystostomie chez les statiques. Cette opération est bien ancienne, puisque après Mér J.-L. Petit, qui ponctionnaient la vessie par la voie sus-pubie dans ces cas, Sédillot, en 1856, pratiquait la taille hypogastri pour ouvrir une voie de suppléance à l'urèthre devenu imperméa mais elle était quelque peu abandonnée quand M. le profes Poncet (de Lyon) et Mac Guire (de Richmond) la remirent en h neur, en montrèrent toute l'importance et tout le bénéfice que p vaient en retirer les malades. Ces chirurgiens ont ainsi provo toute une série de travaux successifs du plus haut intérêt et d lesquels la question a été complètement traitée. Le seul point mérite actuellement notre attention, est aussi celui qui est le gros de conséquences, il a trait aux *indications opératoires*. Aus veux seulement ajouter aux trois faits de M. Lejars (car l'une ses observations a trait à la ponction vésicale avec drainage) ceux me sont personnels, et rapprochant le tout des cinquante-neuf ob vations détaillées que j'ai pu réunir, essayer de tirer quelq conclusions pratiques.

Nous devons d'abord bien préciser la valeur des mots : la cy stomie, telle que nous l'a présentée (en 1888) M. Poncet est une fis sation définitive bien différente de la cystostomie dont il n

parle en 1894 (1), et qui n'est plus qu'une ouverture temporaire de la vessie analogue à celle que nous employons depuis longtemps dans certains cas de cystite douloureuse.

Les faits que nous a remis notre collègue sont déjà connus.

Ses trois malades ont été opérés par le procédé de Poncet. (Voy. *Sem. méd.*, p. 452, 1894.) J'en résume les traits principaux. Il s'agit dans ces trois observations de vieillards atteints d'hypertrophie de la prostate compliquée de rétention complète ou incomplète de l'urine avec ou sans accidents infectieux vésicaux et généraux. L'histoire de ces malades diffère en ce que, chez deux d'entre eux les accidents étaient déjà anciens et se compliquaient même dans un cas de calculs de la vessie, et c'est pour remédier à l'*état infectieux* progressivement croissant que notre collègue dut intervenir; chez le troisième, la *rétention* était complète, aiguë, la voie uréthrale impraticable, les symptômes graves menaçaient d'emporter le malade, l'incision hypogastrique de la vessie arrêta les accidents. De ces trois malades, l'un, âgé de 67 ans, opéré pour des accidents infectieux réno-vésicaux datant de deux ans, succomba au cinquième jour et l'autopsie démontra l'existence d'une pyélonéphrite double et déjà ancienne. Les deux autres vivent avec une fistule urinaire sus-pubienne permanente et partiellement incontinente.

Ces trois observations, bien que l'origine des accidents soit la même, bien qu'il s'agisse d'une hypertrophie de la prostate, ne sont pas comparables. Elles doivent être séparées parce que l'opération a répondu dans ces trois cas à deux indications absolument différentes, et je crois qu'il est de toute nécessité de séparer les cystostomies pratiquées d'urgence dans le cas de rétention aiguë d'une urine septique ou aseptique, et celles qui s'adressent à des malades qui n'ont pas de rétention complète et chez lesquels ce sont des accidents infectieux ou autres qui commandent l'intervention. Si bien que pour essayer de poser des indications opératoires, il faut établir, comme nombre d'auteurs l'ont fait, des catégories bien distinctes : prostatiques avec rétention complète aiguë ou chronique, aseptique; prostatiques avec rétention complète aiguë ou chronique septique. Enfin il faut ranger à part les prostatiques avec accidents infectieux, mais sans rétention complète, et les prostatiques calculeux. Ces distinctions sont indispensables pour établir le bilan de cystostomie et ses indications. Envisagés en bloc les résultats opératoires et thérapeutiques ne peuvent permettre aucune conclusion capable de faire avancer la question; les observations sont actuellement encore bien insuffisantes pour répondre à toutes les distinctions qui se posent pour chacune de ces catégories de malades; aussi ne m'occuperai-je que de celles qui me paraissent les plus faciles à résoudre, et la tâche est encore bien lourde.

I. — Un prostatique est pris subitement d'une *rétention aiguë* d'urine, rien dans son passé ne permet de croire à une infection vé-

(1) *Gazette hebdomadaire*, 16 juin 1894.

sicale, le traitement médical et le cathétérisme suffisent à lever rétention dans l'immense majorité des cas, et poûr ma part je n' jamais été obligé de pratiquer la cystostomie ou la ponction hyp gastrique dans de pareilles circonstances, et je vois avec plai qu'aucune opération de notre collègue Lejars ne s'adresse à cet ac dent. La question est tout autre si ce même prostatique a été l'ob de *tentatives infructueuses* de cathétérisme ayant abouti à la p duction de fausses routes. La conduite à tenir consiste alors à pra quer de très prudentes explorations, si les accidents sont récents, là encore le simple cathétérisme a sauvé bien trop souvent nos m lades pour que nous n'y ayons pas recours. Dans ces cas égaleme une ponction aspiratrice sus-pubienne est indiquée et inoffensive elle est aseptique, c'est même alors que se pose le plus formellem son indication. Le gros danger de la ponction, c'est-à-dire l'issue quelques gouttes d'urine dans le tissu cellulaire prévésical, ne co stitue dans ces cas aseptiques qu'un accident négligeable. Il en tout autrement si la vessie était infectée, car l'épanchement d'u quantité, même minime, d'une urine virulente devient fréquemm la cause d'un phlegmon de la cavité de Retzius, et en pratiqu ultérieurement l'incision sus-pubienne, j'ai vu plusieurs exemples ces phlegmons au début. Si, au contraire, une uréthrorragie abo dante témoigne d'une fausse route, si le canal est *infecté*, si le m lade est déjà fébricitant de par sa *plaie uréthrale*, un grand lavage canal et un essai prudent et bien conduit de cathétérisme peuve être encore tentés; mais s'ils échouent, j'ai recours sans hésitatio la cystostomie sus-pubienne que je considère comme moins gr que les tentatives indéfiniment prolongées, même si elles finiss par conduire une sonde dans la vessie.

Voici deux faits dans lesquels nous sommes intervenus dans semblables circonstances, l'un date de vingt-deux mois, l'autre quatre mois et demi.

La première observation m'est commune avec mon élève et a M. Gervais de Rouville; ce sont des accidents aigus qui ont co mandé l'intervention.

Un homme de 75 ans est amené à Beaujon le 20 décembre 18 atteint de rétention aiguë d'urine depuis vingt-quatre heures. L accidents prostatiques remontent à deux ans, ils sont constitués p une rétention incomplète chronique, à laquelle le malade reméd par un sondage facile matin et soir. La veille de son entrée, après léger excès de régime, il est pris de rétention complète et le cath térisme est impossible. Des tentatives infructueuses sont pratiqué et on nous l'amène avec une uréthrorragie, la verge gonflée et tr douloureuse. Le cathétérisme n'est pas possible, malgré tous les ar fices employés en pareil cas, et l'interne de garde pratique u ponction hypogastrique avec aspiration. Pendant quatre jours, l ponctions sont renouvelées.

Le 24, la température s'élève à 39°, la langue est sèche, il y a d subdelirium et l'état déjà sérieux à l'entrée du malade devient tr

are. Une tentative de cathétérisme étant restée impuissante, je fais atiquer à M. de Rouville, sous ma direction, la cystostomie sus-pu- enne. Pendant l'opération, nous trouvons la région prévésicale infil- ie de liquide urinaire. Les suites opératoires furent très simples, et s le huitième jour le malade rendait quelques gouttes d'urine par canal. Nous passons une sonde de Malecot, mais le malade nlève. Malgré cela, son état général se rétablit très rapidement, la tule sus-pubienne se ferme peu à peu, et le 1er février la miction rmale se rétablissait en partie et le 20 juillet il quittait l'hôpital mplètement guéri.

Le 25 septembre 1893, c'est-à-dire onze mois après, son état géné- était excellent, il urinait et se sondait le soir pour vider sa ves- . Sa prostate avait diminué dans des proportions vraiment très marquables (*Montpellier méd.*, 14 oct. 1893, t. II, p. 805).

La deuxième observation est rédigée sur les notes de M. le Dr Le- rd, ancien interne des hôpitaux de Paris, médecin de l'hôpital de amais, qui m'a assisté dans mon opération.

Le 10 juin dernier, j'étais appelé auprès d'un homme de 74 ans, teint de rétention aiguë d'urine, survenue dans les conditions sui- tes : M. X..., depuis plusieurs années, avait été pris à intervalles itées de rétention aiguë qui avait toujours facilement cédé à une le séance de cathétérisme. Le 7 juin, le même accident avait été oqué par une marche un peu pénible, et avait été levé par un idage : mais le lendemain la rétention réapparut, une vieille sonde caoutchouc rouge, sèche et cassante, dont on se servit pour faire cathétérisme se brisa dans le canal et heureusement la partie res- e dans l'urèthre fut expulsée spontanément dans un bain. Le soir cathétérisme, n'était plus possible, une légère uréthrorragie suivit tentatives infructueuses, et la rétention nécessita pendant la nuit e du 8 deux ponctions sus-pubiennes avec l'aspirateur Potain heures et 6 heures). Le canal saignait, la verge était gonflée et douloureuse. La nuit fut agitée et le lendemain matin la tempéra- ture était à 38°,5, le pouls à 120, la langue était sèche, il y eut de la diarrhée et des nausées, quelques frissons, une céphalalgie violente des douleurs assez vives au niveau de la région sus-pubienne. Deux ponctions furent encore pratiquées. La température était à 39° soir. Je vis le malade le 10 dans le même état général et local, avec une température de 38°,5, un pouls à 116. La prostate était volumineuse, tendue, la vessie remontait jusqu'à l'ombilic, l'état douloureux s'était accentué, le malade était très agité.

Je pratiquai à 10 heures du matin, sous le chloroforme, la cysto- tomie sus-pubienne. J'évacuai une urine très foncée, et l'exploration digitale de la vessie me fit constater un lobe médian très volumineux que je me gardai bien de toucher.

Le soir l'état général est meilleur ; température 38° ; pouls 100. Quelques nausées sans vomissements. L'urine coule de la vessie par drain à demeure, un peu teintée de sang. Verge encore gonflée et douloureuse. Canal de l'urèthre encore un peu saignant

Les jours suivants, même état local et général : la verge moins enflammée. Le tube vésical fonctionne bien; urine clai Acide borique : 2 grammes par jour. La constipation est combatt chaque jour par des lavements et de la podophylle. Au bout de tr semaines, on fait avec le siphon et la canule un lavage de ves sans sonde à l'eau boriquée tiède, par le canal de l'urèthre. Le quide injecté par le canal sort par le drain hypogastrique. On rép ce lavage chaque matin pendant une semaine, puis l'on tente un thétérisme du canal avec une sonde en gomme à béquille n° Cette sonde passe aisément, mais avec une légère douleur; elle laissée à demeure pendant trois jours de suite, sans que l'urine trouble. En même temps, on laisse encore un peu en place tube sus-pubien. La deuxième séance de cathétérisme est enc très facile, et l'on se décide enfin à supprimer le drain abdomin

Les jours suivants, malgré l'usage interne de l'acide borique, urines se troublent et prennent l'odeur ammoniacale : on don 2 grammes de salol et tout rentre dans l'ordre.

La plaie abdominale est fermée, sauf en un point qui laisse enc passer quelques gouttes d'urine quand le malade fait effort en u nant ou en allant à la selle, lorsqu'on lui enlève momentanément sonde à demeure.

On change ainsi de sonde tous les quatre à cinq jours, sa aucune douleur ni difficulté pour la réintroduire. On n'a jamais introduire qu'une sonde en gomme à béquille, jamais une sonde caoutchouc ne put passer.

Deux mois après l'opération, le 15 août, on commença par bo cher pendant quelque temps l'orifice de la sonde avec un fos puis la sonde fut enlevée et l'on invita le malade à uriner sponta ment, ce qu'il put faire sans trop d'efforts. Dès lors on cessa com plètement l'usage de la sonde à demeure. Seulement on prescri un grand bain chaud chaque jour.

Le malade peut se lever et vaquer à ses occupations. Pas de do leurs; pas de difficultés de miction. Le jet d'urine a repris s calibre et sa force d'autrefois (septembre). Le malade remarque se lement une plus grande facilité d'uriner quand le rectum est vidé matières après défécation abondante.

Il remarque aussi par la fistule le suintement de quelques gout d'urine chaque fois qu'il fait effort, même minime, pour urin qu'il soit debout ou couché. L'urine qui sort par cette fistule abd minale est un peu plus abondante quand il urine debout.

Le malade urine exactement toutes les deux heures, comme on lui a recommandé ; de même il évite la constipation et les efforts la moindre fatigue.

Sa santé générale est excellente (septembre 1894).

Chez ces malades, c'est à la cystostomie temporaire que j'ai recours, et on ne pourrait songer à une fistule définitive que da les cas où il s'agirait d'une lésion prostatique progressive et irrém diable, constituée, par exemple, par une tumeur maligne.

II. — Telle me paraît la conduite à tenir en cas de *rétention aiguë, complète*, aseptique ; dans ces mêmes conditions, si *la vessie est infectée*, la nécessité d'une intervention opératoire est basée sur l'intensité des accidents infectieux, sur leur ancienneté, sur les troubles fonctionnels qu'ils provoquent ; sur l'état des reins, l'âge et la résistance des malades, la répétition des accidents. Ce sont là autant de facteurs qu'il faut interroger avec soin avant de se décider à abandonner les essais de cathétérisme, et la seule notion générale que nous puissions tirer pourrait peut-être se formuler ainsi. Dans le cas de rétention complète aiguë septique, l'incision sus-pubienne reconnaît les mêmes indications que dans des lésions aseptiques, mais la répétition des accidents et leur gravité autorisent ou même peuvent commander une intervention plus précoce. C'est là un des points les plus délicats et les plus difficiles à établir.

Voici un cas où des circonstances malheureuses ont retardé une opération qui, pratiquée plus tôt, aurait eu les plus grandes chances de réussir. C'est un exemple malheureux de temporisation.

Le 22 septembre 1893, j'étais appelé à Marly pour voir un homme de 61 ans, encore très vigoureux et n'ayant aucun antécédent morbide intéressant. Il était atteint de rétention d'urine aiguë et complète depuis une quinzaine de jours. Le cathétérisme qui avait pu se faire assez facilement pendant les trois premiers jours était devenu très difficile le quatrième, et avait nécessité la mise à demeure d'une sonde. Après quarante-huit heures, la sonde fut retirée, de nouvelles difficultés survinrent pour en introduire une nouvelle le lendemain. Bref, quand je fus appelé, le malade n'avait pas uriné depuis vingt-quatre heures, il était fébricitant avec la langue sèche et noirâtre, la verge était tuméfiée et le canal laissait écouler une notable quantité de sang. La vessie remontait à l'ombilic. L'exploration aseptique de l'urèthre me permit de passer dans la vessie, et par la manœuvre du mandrin, je pus mettre une sonde à demeure et évacuer une urine noirâtre sans caillots.

Les jours suivants, l'état général restait mauvais, la fièvre persistait, la sonde était mal tolérée, on dut faire une ponction sus-pubienne, puis de nombreuses manœuvres pour en introduire une sonde, et on m'envoya le malade chez les Frères de la rue Oudinot, 7 octobre 1893. L'état général est grave, la langue sèche et noirâtre, la peau chaude, la température à 38°,5, l'urine est brune (200 gr.), mais le canal suppure, la sonde a besoin d'être changée. J'administre la quinine, je prescris une révulsion rénale par des ventouses, le régime lacté, l'antisepsie vésicale.

Le lendemain, l'état s'est encore aggravé, j'enlève la sonde et trouvant des difficultés à en introduire une seconde, je me décide à pratiquer le soir même la cystostomie.

L'opération est très simple, mais elle me fait constater un épanchement uro-purulent fétide dans la cavité de Retzius, la vessie est noirâtre et son exploration m'y fait découvrir un calcul qui n'a certainement joué qu'un rôle accessoire dans tous ces accidents.

Le lendemain matin, le malade épuisé, succombait.

Les résultats fournis par les observations que j'ai relevées à propo de cette catégorie de faits ont leur importance, et bien que je n'attr bue aux statistiques qu'une valeur relative, je dois les citer. Not collègue Lejars, sur 3 de ces opérés, en a perdu 1 par pyélonéphri suppurée ancienne. Sur 3 opérés, j'en ai perdu 1 par intervention tro tardive et sur 29 opérations trouvées dans la littérature, je comp 17 guérisons et 12 morts. Les causes des insuccès n'ont pas été suf samment spécifiées pour permettre une conclusion. Mais cette mort lité considérable prouve bien la haute gravité de ces accidents, et ne faut pas croire que l'intervention opératoire puisse toujours mettre un terme favorable. Et en somme dans les cas de rétentio aiguë chez les prostatiques infectés, il ne faut pratiquer la cystost mie que dans des cas particulièrement graves et en désespoir cause. Chez mes 17 guéris, le cours des urines s'est rétabli p l'urèthre chez 3 malades, et 5 autres ont vécu avec un canal sus-pubi suffisant pour maintenir plusieurs heures les urines, — les autr sont restés incontinents.

III. — Chez tous ces prostatiques, la rétention est aiguë et les ac dents menacent la vie du malade, l'intervention est une opérati d'urgence. Si au contraire il s'agit d'un malade qui se sonde réguli rement depuis longtemps, chez lequel la rétention est *complète*, ma *chronique*, *les difficultés du cathétérisme* peuvent créer à un mom donné une indication opératoire, mais elle est assez rare. En génér le maintien d'une sonde à demeure pendant vingt-quatre ou qu rante-huit heures, suffit à lever ces difficultés, et pour ma pa je n'ai pas encore été conduit à une intervention dans ces cas, et crois qu'il faut être à cet égard très réservé.

La simple fréquence des mictions ne constitue guère une indic tion, quand le cathétérisme ne provoque pas de douleurs, le mal s'accommode mieux de sa répétition quelle qu'elle soit que d'u incontinence.

Un autre accident du cathétérisme peut constituer une indicati opératoire, ce sont *les douleurs*. Il existe des malades chez lesqu le cathétérisme répété, quelle que soit la patience et la dextérité l'opérateur, provoque un état douloureux du canal et dont aucu manœuvre et aucun stupéfiant ou anesthésique ne peut triomph Ces cas sont rares, mais j'en ai vu en 1888 un exemple bien typiq C'était un vieillard de 67 ans, chez lequel chaque cathétérisme pr voquait des souffrances vraiment atroces et la rétention compl nécessitait cependant trois sondages dans les vingt-quatre heur Toute la série des moyens médicaux ayant échoué, la cystostom fut décidée, pratiquée, et mit fin à cet état. Il resta incontinent succomba deux mois après des lésions chroniques des reins. L'ouv ture de la vessie dans ces cas constitue donc une excellente opér tion, elle met fin à l'état douloureux dans la grande majorité d cas, surtout si l'on a soin de ne pas laisser de corps étranger au co tact de la muqueuse vésicale. Son bilan est d'ailleurs favorab

uisque sur 19 opérés, je ne relève que 3 morts, mais là encore la stulisation ne doit être définitive que si toute tentative ultérieure e cathétérisme est repoussée. Sur les 16 guéris, 4 seulement ont pu onserver leurs urines pendant plusieurs heures et uriner par la stule hypogastrique, aucun n'a vu se rétablir des mictions normales.

A côté de ces malades chez lesquels l'indication opératoire est urnie par la nécessité absolue d'évacuer le contenu vésical, il en est 'autres dont la rétention est *incomplète*, il y a encore miction volontaire; il en est même qui vident complètement leur vessie et cependant la cystostomie devient nécessaire. Les deux indications se rent alors *des troubles fonctionnels* bien plus que de l'état anatomique r la vessie. La nécessité de la cystostomie dans le cas de *cystite douloureuse* chez les prostatiques est depuis longtemps établie, elle a té étudiée dans son manuel opératoire comme dans ses résultats érapeutiques, mais il est un fait qui m'a beaucoup frappé dans ses ésultats définitifs. Deux fois j'ai eu l'occasion de faire l'examen de la prostate avant et longtemps après l'opération et j'ai été frappé de la diminution de volume de la glande après l'ouverture longtemps maintenue de la vessie, et je suis convaincu que le retour à la miction normale par l'urèthre des malades cystostomisés pour lésion prostatique infranchissable avec rétention est dû *en partie* à cette diminution de volume de l'obstacle prostatique (1).

IV. — Les accidents *infectieux vésicaux et généraux* chroniques constituent une indication bien plus fréquente, mais là encore ce ont les troubles fonctionnels provoqués par cette infection qui commandent l'intervention. Il est impossible de formuler une indication précise en se basant sur l'anatomie pathologique. Les altérations des reins qui jouent un si grand rôle en pareils cas, peuvent réclamer l'intervention sur la vessie, mais leur gravité peut être telle que le malade ne peut bénéficier de l'intervention qui ne ferait que hâter le dénouement, c'est alors que l'examen de tous les organes joue le plus grand rôle.

L'*infection locale* sous forme d'une suppuration très abondante, incessamment accompagnée de productions glaireuses qui ne peuvent être évacuées par la sonde et qui provoquent indéfiniment la production de calculs phosphatiques, constitue peut-être une indication. Souvent ces suppurations s'accompagnent d'un amaigrissement rapide, de troubles digestifs graves; c'est à cette infection vésicale chronique et progressive qu'avait affaire notre confrère Le-Jars dans l'une de ses observations. Il a pratiqué avec juste raison la cystostomie et son malade en a largement bénéficié. C'était sa seule chance de salut, et il lui faut bien s'accommoder alors d'un urèthre sus-pubien, malgré tous ses inconvénients.

(1) Je n'ai jamais été conduit à une intervention pour arrêter des hémorragies vésicales chez des prostatiques. La sonde à demeure m'a toujours suffi, mais il est évident qu'il peut y avoir là une indication.

L'indication est plus pressante encore si les tentatives prudentes, habiles et antiseptiques de cathétérisme ramènent des accidents infectieux *généraux, un état fébrile* chronique qui résiste à toute médication et à la sonde à demeure, et qui, se reproduisant indéfiniment, conduit le malade à un état grave. J'ai vu, en 1891, un prostatique qui était pris d'accès de fièvre urineuse, produits par le sondage de la vessie à chaque fois que l'on enlevait sa sonde à demeure, et cela quelles que fussent les précautions antiseptiques dont on s'entourait; après avoir longtemps essayé de modifier son état, je sais que l'on dut recourir à une cystostomie, dont il a longuement bénéficié.

Il est certain que les précautions rigoureuses d'antisepsie limitent beaucoup le nombre de ces cas, et qu'il faut chercher par tous les moyens à modifier l'état septique du canal et de la vessie. L'opération n'est là qu'une dernière ressource, mais qui n'est pas à négliger. Ces accidents avaient dès longtemps frappé M. le professeur Guyon, qui, dès 1884, pensait à dériver du côté du rectum l'urine de ces malades, et j'avais à cet égart étudié anatomiquement la région extrapéritéonale vésico-rectale, et l'action physiologique de cette dérivation. Devant les résultats fournis par la cystostomie sus-pubienne, je lui donnerais la préférence.

Dans ces infections de l'appareil urinaire chez les prostatiques, les accidents locaux ou généraux, s'ils sont rebelles à tout traitement et s'ils sont nettement sous l'influence de l'état vésical, fournissent une indication, mais là encore la cystostomie idéale doit être temporaire et la fistulisation définitive n'est qu'un pis aller. Sur les 11 observations, y compris ceux de mon collègue Lejars, je trouve 2 morts et 9 guéris, dont 3 ont retrouvé des mictions normales et 2 ont vécu avec un urèthre sus-pubien continent.

Tels sont les faits que je voulais vous exposer, ils ont trait uniquement à l'indication opératoire. La technique de cette opération, ses résultats immédiats et éloignés ont été étudiés dans les travaux de MM. Poncet, Mac Guire, Jaboulay, Boutan et Lejars.

La mortalité de 33 p. 100 que donnent ses résultats pris en bloc ne prouve rien, et seul le bilan de l'opération dans chacune des catégories que j'ai indiquées permet une conclusion. Il en est de même de l'état des opérés.

Je considère donc la cystostomie comme une opération qui nous rend les plus grands services, elle constitue un progrès remarquable dans la chirurgie urinaire et nous avons peut-être été trop réservés à son endroit, nombre de prostatiques lui doivent et lui devront leur survie. Mais son champ doit être *restreint à des cas particulièrement graves*. C'est une opération d'urgence dans les rétentions aiguës avec obstacle bien reconnu *infranchissable* et permanent, et ces accidents constituent ses plus rares mais ses plus nettes indications et lui donnent ses plus brillants résultats; elle doit toujours alors être temporaire. Dans les infections chroniques, que l'intervention soit commandée par l'état douloureux, par les sécrétions abondantes

belles au drainage ou par les accidents fébriles, l'empoisonnement nt, chronique, progressif, elle doit être considérée comme un pis ler, c'est *l'anus contre nature des prostatiques*. Et c'est seulement x cas rebelles à tout traitement, aux accidents bien imputables à tat vésical seul ou au retentissement du mauvais fonctionnement la vessie sur le rein, qu'on doit y avoir recours. Cette fistulisation it être temporaire, comme Poncet, Desnos, Lejars l'ont reconnu. ns doute on laissera fonctionner la fistule si les accidents primitifs i ont motivé l'intervention persistent, mais le retour à la miction me artificielle par l'urèthre doit être le but à *s'imposer*, et dès e le canal permet le passage partiel ou total de l'urine, ou le théterisme sans récidive des accidents, la suppression de la fistule impose. Je ne partage pas l'enthousiasme de quelques-uns pour la férence d'un urèthre sus-pubien à un urèthre qu'il est possible de thétériser.

L'établissement définitif d'un urèthre sus-pubien doit donc être ré-rvé à des cas peu nombreux, où l'obstacle est permanent, progres-f, sans aucune chance de rétrocession, comme une tumeur maligne la prostate. Il n'en est pas de même dans les lésions prostatiques i peuvent dans certains cas rétrocéder dans des proportions suffi-ntes pour permettre de nouveau le cathétérisme facile. Dans des nditions heureusement rares, la fistulisation est définitive si la vie malade est réellement liée tout entière à l'existence de ce mode dérivation urinaire, quelle que soit la cause primitive de l'inter-ntion.

Du méat hypogastrique chez les prostatiques, par M. Bazy. J'ai en 1882, pratiqué, et quelques mois après proposé, dans un avail lu ici même « sur l'intervention chirurgicale dans les tumeurs la vessie chez l'homme », et dont mon maître et ami, M. Monod, bien voulu se faire l'éloquent rapporteur; j'ai, dis-je, il y a douze ans, atiqué et proposé le méat hypogastrique dans les cas de tumeurs opérables de la vessie chez l'homme, pour combattre deux symp-mes, l'hémorrhagie et la douleur, mais surtout l'élément douleur, aux envies fréquentes d'uriner, transportant à la vessie un moyen traitement qui réussit si souvent dans les cancers inopérables du ctum.

Sir H. Thompson avait déjà proposé, il y a vingt ans, la ponction pogastrique de la vessie sur une sonde introduite par le canal de urèthre. Depuis, c'est-à-dire en 1887-1888, il a modifié son manuel ératoire qui se rapproche de celui de la taille hypogastrique.

Le but qu'il se proposait était « d'arracher un malade à une mort rtaine en déviant d'*une façon permanente* le cours de l'urine, rsque l'urèthre est devenu impraticable par l'effet de l'affection ostato-vésicale (1) ».

1 Sir H. Thompson, *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*. Traduction française du Dr Robert Jamin. Paris, 1889.

Sans vouloir diminuer le mérite de ceux qui l'ont imité, j'ai cru mon devoir de rendre à César ce qui appartient à César, il ne fa pas abuser de la bibliographie, mais encore faut-il en faire un ju usage.

Cette opération du méat hypogastrique, telle que je l'avais conç et exécutée, a été ensuite transportée aux cystites douloureuses, moi-même, dès 1884, je fistulisais ainsi l'hypogastre d'un jeu homme de 20 ans, atteint depuis quatre ans de cystite intense av intolérance de la vessie qui avait résisté à des traitements usités pareil cas. Ce jeune homme a survécu trois ans; il est mort de py lonéphrite suppurative.

Il supportait si bien son infirmité qu'il allait, venait, et mê avait, deux saisons de suite, pu chasser, c'est-à-dire se livrer à d exercices fatigants.

J'ai donc quelques raisons d'aimer le méat hypogastrique, ce qu' appelle actuellement, je ne sais trop pourquoi, la cystostomie hyp gastrique.

Cette année-ci, j'ai fait quatre fois dans ma clientèle, trois foi l'hôpital, cette même opération pour remédier à des cystalgies tr pénibles.

Dans cinq cas, il s'agissait de tumeurs inopérables et, à l'une d'ell M. Monod me faisait l'honneur d'assister. Deux fois, il s'agiss simplement de cystites douloureuses, et, dans un cas, chez un pr statique.

Vous me pardonnerez, je l'espère, ce préambule un peu person il était uniquement destiné à montrer que je suis loin d'être l'enne du méat hypogastrique, qu'ayant quelque lien de parenté avec lui, serais assez mal venu à n'en pas dire du bien; mais vous compre drez aussi qu'ayant pour lui quelque tendresse, je ne veuille pas compromettre et compromettre avec lui la santé des malades.

Si donc vous ne me trouvez pas aussi enthousiaste que quelques-u de nos collègues, veuillez n'y voir qu'un effet de mon éducation ch rurgicale et que le résultat d'une pratique un peu différente de ce de quelques-uns d'entre eux.

L'habitude de manier la sonde me donne peut-être un peu de pr dilection pour cet instrument; j'espère vous démontrer qu'on pe s'en servir, pour le plus grand bien des malades, un peu plus so vent que ne le pensent les partisans de l'ouverture de la vessie, d'autres termes que le *drainage de la vessie par les voies naturelles* p être aussi efficace que le *drainage de la vessie* par une ouverture fa à ses parois.

Le sujet est évidemment difficile à traiter, parce que les élémen de comparaison manquent; on ne peut pas mettre côte à côte de individus identiquement atteints et, à l'un, faire un méat hypoga trique, à l'autre, mettre une sonde à demeure; mais en prenant d exemples particulièrement graves, je crois que la démonstration pe être aussi complète.

Le traitement dont nous nous occupons ne s'adresse pas à la pr

, mais aux symptômes, lésions, accidents, auxquels donne lieu s
trophie. Cependant on a dit, et avec raison, que la cystostom
fistulisation pouvait avoir pour résultat d'amener la diminuti
lume de l'organe ou, tout au moins, le rétablissement parti
il de la miction normale. Ce résultat est obtenu aussi par
demeure, même dans les cas de rétention datant de plusieu
; j'ai eu à soigner, il y a six ans, un vieillard de 77 ans,
ment de la Nièvre, pour une poussée de cystite avec douleu
es et hémorrhagies ; il se sondait plusieurs fois par jour, depu
eurs années, sur les conseils de M. Guyon. Quand il vint
, le sondage était très douloureux et très répété. Néanmoi
cuation de sa vessie s'imposait ; je lui mis la sonde à demeur
seulement tous les accidents se calmèrent, mais jusqu'à sa mo
survint trois ans après, il urina sans le secours de la sonde. De
par semaine, plutôt par mesure de précaution que par nécessit
sondait pour laver sa vessie.

Cette question de l'influence que peuvent avoir sur la prostate l
rventions chirurgicales qui s'adressent à la vessie ; cette questio
je, mise à part, examinons quelles sont les indications de c
rventions, ce mot intervention pris dans son sens le plus larg
il s'agisse de taille, ou simplement de cathétérisme.

Ces indications résultent de complications, et uniquement de co
cations : car il n'est, je crois, venu à l'idée de personne de fai
e boutonnière hypogastrique à un prostatique vidant régulièr
nt, facilement, une vessie non infectée ou faiblement infectée.

Ces complications sont, ou communes à tous les urinaires, qu'
ent vésicaux, prostatiques ou rétrécis, ou bien elles sont spécial
x prostatiques et dépendent de l'existence d'une hypertrophie pr
tique ou de conditions analogues. J'expliquerai plus tard ce m
conditions analogues.

Parmi les premières complications, celles qui sont communes
s les urinaires, je note : 1° la douleur; 2° l'hémorrhagie; 3° l'i
tion ; mais je ne les étudierai que chez les prostatiques.

Ces complications peuvent se montrer isolément ou, au contrair
e associées, ce qui est le cas le plus fréquent; mais l'une,
néral, domine l'autre.

1° La *douleur* peut revêtir toutes les formes, tous les degrés.

Personne ne me contredira si je dis que quelques lavages bi
its, plus répétés, avec des calmants, un régime sévère, peuve
river à triompher facilement des poussées de cystites, même ass
rieuses.

Quand ces cystites s'accompagnent de la production de calculs ph
atiques, même volumineux, tous ceux qui ont l'habitude de la
otritie seront d'accord avec moi pour dire que la taille est souve
utile, que la lithotritie suffit à débarrasser ces malades de leu
erres et de leurs douleurs. Je pourrais multiplier les exemples ;
ourrais vous montrer un malade obligé de se sonder toutes les heur
toutes les demi-heures, avec des souffrances très vives à chaque fo

expulsant des urines glaireuses, rougeâtres, puantes, dormant peu mal, se mouvant avec la plus grande difficulté, marchant courbé deux, tourmenté à chaque instant par le besoin d'uriner, avec effo d'expulsion aussi violents du côté du rectum, au point de se croi plus malade de ce côté que du côté de la vessie. Je pourrais vous montrer absolument métamorphosé après une séance, rareme deux, de lithotritie et quelques jours de sonde à demeure; le beso d'uriner s'espaçant de plus en plus, tout ténesme disparaissant côté de la vessie et du rectum, les urines redevenant à peu près li pides, et cet état pouvant se maintenir de longues années si malades veulent prendre quelques précautions.

Je viens d'opérer ainsi un vieillard de 77 ans, venu de la Sei Inférieure, et dont les souffrances étaient si vives qu'en venant chaque arrêt du train, il était obligé de s'arc-bouter sur ses ma pour éviter le retentissement douloureux qu'exerçait cet arrêt sur vessie. La lithotritie l'a complètement débarrassé de ses pierres de ses douleurs.

J'ai opéré cette année un vieillard de 85 ans, qui ne se sond qu'avec difficulté et au prix de très grandes souffrances, obligé de lever chaque fois et passant sa sonde avec effort et une vive expre sion de douleur. La lithotritie l'a, lui aussi, débarrassé et de pierre et de ses douleurs.

La lithotritie me paraît d'autant plus recommandable dans ce c qu'elle ne s'accompagne pas de choc opératoire comme la taill malgré la brièveté de celle-ci, et que ses suites en sont plus simp et plus bénignes, du moins chez le vieillard.

Est-ce à dire qu'on ne doive jamais faire le méat hypogastriqu Assurément non. Je n'ai pas hésité à le proposer cette année-ci à l'exécuter avec succès sur un homme de 65 ans, auquel j'avais fa la lithotritie en 1889. Je l'ai faite, quoique la vessie, très petite, se prêtât nullement à la distension; car ne distendant jamais la ve sie, je ne crains pas comme M. Guyon (1) d'une part, M. Tuffier (de l'autre, de l'appliquer aux cas où la distension constituerait danger de rupture.

C'est donc surtout l'état anatomique de la vessie qui doit guider pareille circonstance, cet état anatomique indiquant l'incurabilité par conséquent la nécessité d'une fistulisation qu'on peut dire d'or et déjà permanente.

C'est ce que j'ai fait chez mon malade, et avec succès.

Le symptôme douleur, quoique constituant une indication pui

(1) La crainte de la rupture peut seule la (la taille hypogastrique) contr indiquer chez l'homme. (F. Guyon, *Leçons cliniques sur les affections de vessie et de la prostate*, p. 960.)

(2) On peut cependant le réserver (le drainage périnéal) à ces cas pa ticulièrement douloureux où la distension de la vessie constitue un tr grave danger de rupture. (*Traité de chirurgie* de S. Duplay et P. Reclu p. 720, art. Vessie, par Tuffier).

sante du méat hypogastrique, ne l'est que s'il paraît se lier à un état anatomique, la sclérose vésicale, que s'il est persistant, et surtout s'il se lie intimement *au cathétérisme* comme c'était le cas de M. Diday. Alors pas d'hésitation possible : tout plutôt que la souffrance.

Il faut néanmoins savoir qu'on peut quelquefois se heurter à des refus.

Quand j'ai pris mon service à Bicêtre, j'ai trouvé dans une salle de chroniques un vieillard qu'on m'a présenté comme un urinaire obligé de se sonder. Je lui ai demandé combien de fois par vingt-quatre heures, il m'a répondu : quarante fois, et je reste au-dessous de la vérité. J'ai vu là un cas type de méat artificiel et le lendemain je l'ai fait venir pour l'examiner ; je lui ai encore répété ma question pour savoir si j'avais bien compris : j'avais compris. Alors je lui ai montré qu'on pourrait lui éviter cette pénible nécessité de se sonder, qu'il ne souffrirait plus, bref j'ai cherché à lui dépeindre le bonheur de ne plus songer à la sonde ; il faut croire que je n'ai pas été assez éloquent, il m'a refusé net ; il a mieux aimé sa sonde que mon opération. Je n'ai plus trop insisté quand il m'a dit son âge, il avait 82 ans. Il est vrai que deux mois après il revenait, mais trop tard pour que je pusse songer à lui faire quoi que ce fût ; il était mort deux jours après.

Un des taillés auquel je fais allusion plus haut et à qui j'avais voulu faire une fistule, a détérioré l'appareil que je lui avais fait faire pour recueillir son urine.

Il a mieux aimé pisser souvent et avec quelques douleurs que d'avoir un méat au bas-ventre.

2° Je n'insiste pas sur le symptôme *hémorrhagie* comme indication de la cystostomie avec méat soit temporaire, soit permanent ; quand l'hémorrhagie se prolonge, il ne *faut pas hésiter*, que cette hémorrhagie vienne de la vessie, qu'elle vienne de la prostate.

L'année dernière j'ai eu occasion de la proposer dans ces circonstances ; la famille, pour des raisons que j'ignore, l'a refusée ; le malade est mort.

La question des *accidents infectieux* considérés comme constituant une indication opératoire de la taille est, à mon sens, une des plus difficiles à résoudre, qu'il s'agisse de prostatiques, qu'il s'agisse de rétrécis ou de vésicaux, qu'il s'agisse d'infection à forme chronique, qu'il s'agisse d'infections, soit à forme aiguë d'emblée, soit à forme aiguë greffée sur une forme chronique : mais elle me paraît surtout difficile pour la forme aiguë.

Deux fois j'ai eu l'occasion de proposer la taille hypogastrique d'emblée pour remédier aux accidents infectieux.

Dans un premier cas qui remonte à 1886, j'ai fait cette taille hypogastrique avec l'aide de mon ami le Dr Pousson (de Bordeaux), le malade a succombé malgré une désinfection rigoureuse de la vessie.

Dans un autre cas qui ne remonte qu'à l'année dernière, il s'agissait d'un malade auprès duquel je fus appelé par notre distingué

confrère le Dr Créquy. Ce malade, avait été vu par M. Gu
qui avait porté le diagnostic de néoplasme possible de la vessi
cause d'hématuries abondantes qu'il avait eues. Il était, au mom
de mon examen, en proie à des douleurs violentes tenant à l'existe
d'une cystite : les envies d'uriner étaient excessivement fréque
et les mictions très pénibles et sanglantes. Après examen par la
pation bimanuelle, j'affirmai l'existence d'une tumeur de la ve
très petite et s'implantant sur le côté gauche du bas-fond.

L'existence de cette tumeur et de ces douleurs indiquait
intervention à laquelle il fut convenu que le Dr Créquy prépare
la famille. Mais une huitaine de jours après j'étais rappelé; la sc
avait changé : aux accidents infectieux locaux s'étaient joints
accidents infectieux généraux. En présence d'une pareille situat
je n'hésitai pas à proposer la taille hypogastrique d'urgence com
le meilleur moyen de parer aux accidents d'infection générale
menaçaient le malade.

Étant donnée la gravité de la situation, nous jugeâmes pruden
nous adjoindre M. Périer. Ceci se passait le soir. Le lendemain ma
M. Périer voulut bien se rendre à notre appel; je lui exposai la si
tion et, après avoir formulé mon diagnostic, je conclus à la néces
d'une intervention immédiate pour conjurer les accidents infectie
la tumeur vésicale passant au second plan. Après examen M. Pé
se rangea complètement à notre manière de voir et, séance tena
nous pratiquâmes la taille hypogastrique qui offrit des partic
rités assez intéressantes.

Nous trouvâmes un néoplasme de la forme et du volume d'
crête de dindon, de consistance ferme, implanté sur le *côté ga*
du bas-fond vésical. Nous l'attirons et avec lui la portion de ve
sur laquelle il s'insérait; nous jetons une ligature sur la vessie
nous coupons en avant du fil. La vessie fut drainée, après lava
répétés, au moyen des tubes de M. Périer.

Notre intervention fut inutile, trente heures après le malade mo
rait de son infection après avoir paru devoir bénéficier de l'int
vention.

Il est évidemment difficile de tirer des conclusions. On nous d
que nous avons opéré trop tard, mais ici c'est vingt-quatre heu
après le début des accidents; il n'est guère facile d'agir plus t
M. Tuffier nous dit que dans le cas de mort qu'il a rapporté, i
opéré trop tard; c'est vrai, puisqu'il y avait un foyer dans la ca
de Retzius : tous les cathétérismes du monde ne pouvaient ri
contre ce foyer; seule l'incision de la taille pouvait et devait l'o
vrir.

Je ne proscris pas la taille hypogastrique dans ces cas-là, *tant*
faut, je suis prêt à la recommencer; mais j'ai l'impression (je vo
demande pardon d'employer cette expression qui ne devrait p
être employée en langage scientifique, mais toute démonstrati
est ici impossible), mais j'ai l'impression que les cas d'infection aig
où la sonde à demeure est impuissante, résisteraient aussi à la tai

gastrique. Est-ce que l'on ne voit pas guérir certaines septicé-s par des incisions multiples au bistouri ou au fer rouge sur le mbre qui en est le lieu d'origine, et d'autres résister à l'amputa- de ce même membre et emporter le malade ? Conclura-t-on en faveur de l'une ou de l'autre intervention ?
ais passons.
serai plus catégorique en parlant des infections à marche chro-ie. Ici l'antisepsie par les voies naturelles, l'ablation des corps ngers par les voies naturelles, par la lithotritie, les lavages dants avec les grosses sondes, au besoin l'*écouvillonnage* de la ie constituent d'excellentes opérations qui tous les jours nous nent des succès.
ai cité, chemin faisant, des cas où la douleur paraissait être ment dominant et ces cas ont guéri sans le secours de la taille astrique.
ces malades étaient en plus des malades infectés et fortement és.
Le vieillard de 77 ans dont je viens de parler et que je viens de rentier était mourant, il y a deux ans, au moment où son mé- le vit pour la première fois, étendu dans son lit, dans un état du coma, la langue sèche, avec de la fièvre et un pouls ra- é; il allait mourir parce qu'un autre confrère lui avait conseillé jamais se faire sonder. On le fit cependant et on ne fit que ; l'urine était infecte et pendant longtemps la chambre, paraît- en garda l'odeur. La vessie fut lavée, le cathétérisme répété ant qu'il était nécessaire, le malade remis sur pied. S'il eût été aseptique, il n'aurait certainement pas eu besoin de recourir à i.
ai eu occasion de voir cette année-ci un calculeux urique âgé de ns, atteint en même temps de cystite intense, ne vidant pas sa ie et profondément infecté, pâle, maigre, ne mangeant plus, vo-ant le peu qu'il prenait, expulsant incomplètement des urines ides, arrivé enfin à un état tel que la mort semblait prochaine, et je dus dire à la famille, que, quelque aléatoire que fût une inter- n, c'était encore la seule chance de le tirer d'affaire. Je lui ai la lithotritie avec l'aide de M. Grenier qui dut donner le chloro-ne avec une extrême prudence.
près lavages abondants de la vessie, je lui mis une sonde à de-ure. Dire que toute inquiétude cessa dès le le lendemain de l'opé-on serait exagéré ; mais bientôt il reprit le dessus et aujourd'hui porte très bien ; il se sonde régulièrement et facilement deux par jour et paraît rajeuni de dix ans.
ire que je repousse la taille hypogastrique même dans les cas logues serait démentir ce que j'ai dit ici à la séance du 29 juin , à propos des *calculs enchatonnés de la vessie ;* mais je réserve aille aux seules vessies difficiles, irritables, reformant trop faci-ent et trop rapidement des calculs et chez lesquelles le nombre colonnes et la profondeur des espaces intercolumnaires ne per-

mettent pas une antisepsie parfaite. Seulement ne faut-il pas e trop multiplier ces cas et s'en rapporter aux premières appar

Car les vieilles vessies enflammées depuis longtemps supp plus facilement l'infection et lui opposent une barrière plus ef que les vessies récemment enflammées dont le soi-disant ém épithélial est à peine entamé.

Je passe maintenant à l'étude des complications spéciales au tatiques, à celles qui dépendent de l'existence d'une hypertr prostatique ou des conditions analogues.

Ces complications sont :

1° L'impossibilité du cathétérisme ;

2° Les fausses routes et surtout les fausses routes multiples état infectieux ou non ;

3° Les difficultés renaissantes dans le cathétérisme avec état loureux ;

4° Enfin la distension vésicale à marche lente avec miction p gorgement et phénomènes d'insuffisance rénale.

1° *Impossibilité du cathétérisme.* — M. Poncet admet ici qu'on une ponction capillaire, comme intervention d'urgence, quand peut pas mieux faire ; mais si la miction ne se rétablit pas, il f hâter d'intervenir, malgré les cas où on a vu cette miction se blir, ou tout au moins le cathétérisme devenir possible, apr sieurs ponctions.

J'avoue n'avoir aucune expérience sur la matière ; car les rentes sondes que nous pouvons tous avoir entre les mains permis toujours d'arriver à cathétériser sans effort des prosta et à leur laisser ensuite une sonde à demeure. Mais ce qu observons chez les rétrécis, mes lectures, les conversations q eues avec des confrères exerçant dans des villes d'eaux où les tions ne sont pas rares, me prouvent que ces ponctions répétées pas la gravité extrême que leur assigne M. Poncet.

Notre collègue avoue qu'il ne se dissimule pas que les raisons ont fait le succès des ponctions subsisteront longtemps encore, « la ponction est plus à la portée de tout praticien », « que la ta mérite d'être apprise, d'être sue pour être exécutée ».

« Ce sont-là, ajoute-t-il, des considérations qui, certes, ne vraient pas intervenir dans l'appréciation d'une méthode théra tique, cependant on les voit journellement inspirer certains mo de traitement. »

Je suis absolument de cet avis, et c'est pourquoi je me suis forcé, pour ce qui me concerne, de simplifier et de réduire au m mum le manuel opératoire de la taille hypogastrique afin de mettre à la portée de tous, comme doit l'être toute opération d' gence, et d'autre part de vous soumettre un *modèle de sonde* g

(1) Nous savons actuellement, après les expériences que j'ai faites et C. Sabatier (*Thèse de Paris*, 1894) a reproduites, que le pouvoir absor de la vessie est considérable.

quel j'ai pu arriver à franchir facilement des prostates que la manœuvre du mandrin ne m'avait pas permis de traverser.
ussi, puisque nous sommes obligés de tenir compte du peu de it ou d'aptitude des praticiens pour la taille, tâchons de perfecner le manuel opératoire et l'instrumentation du cathétérisme; s répondrons ainsi au *desideratum* de notre collègue.
n résumé, je crois que cette indication de la taille n'est pas sése.
En est-il de même des fausses routes ? — A en croire certaines sonnes, il ne devrait pas y avoir d'hésitation, une fausse route, à s forte raison deux fausses routes seraient des indications abso- d'ouverture de la vessie et ces indications seraient encore bien s pressantes si la vessie était infectée.
s faits de la période ancienne ou préantiseptique, des faits ré- its et de tous les jours prouvent qu'en pareil cas la sonde à neure rend de très grands services. J'en ai un exemple récent, où les conditions étaient réalisées pour justifier une taille.
mme de 77 ans atteint de stagnation urinaire avec distension, par regorgement, vessie très infectée, infection générale, langue sale, sèche, insomnie, souffrances très vives, tentatives cathétérisme faites aux environs de Paris, qui n'aboutissent qu'à aigner le malade abondamment. Quand je vois le malade, je tate deux fausses routes, l'une au cul-de-sac du bulbe, l'autre la prostate. Je mets à demeure au moyen d'un mandrin la sonde omme (n° 21. Écoulement d'urine sanguinolente et purulente, eur repoussante, lavages abondants à l'eau boriquée tiède. tat général et l'état local s'amendent rapidement. Au bout de huit rs, j'enlève la sonde; je veux en passer une autre, impossible; suis obligé d'en replacer une avec le mandrin. La première sonde placée le 13 août, je remets la seconde le 21. L'état général et at local, malgré un peu de suppuration du canal s'améliorant tous ours, je retire cette sonde le 31 seulement, et immédiatement je peux passer une sonde en caoutchouc rouge; mais les nou- tentatives de cathétérisme, qu'en mon absence on fait dans la n'aboutissent à rien, et le soir je suis rappelé pour mettre, jours avec le mandrin, une sonde en caoutchouc rouge, qu'on ève le lendemain. Cette sonde enlevée, toutes les tentatives pour ser avec des sondes de toutes formes sont inutiles et je suis igé de replacer la sonde le soir; cette fois-ci je la laisse et la fixe pour que le malade puisse se lever. Il se lève donc avec une de en caoutchouc rouge dans la vessie qu'il ouvre de temps en ps, toutes les quatre ou cinq heures, quand le besoin d'uriner se sentir, bien plus heureux en cela que les cystostomisés.
u bout d'un certain temps, il peut même descendre se promener s le jardin de la maison de santé. J'ai été obligé de maintenir sonde jusqu'à il y a dix jours : actuellement le malade se sonde facilement avec une sonde à béquille toutes les cinq heures, rine est presque limpide, il ne souffre pas, il a tout le temps de

préparer ses instruments quand le besoin d'uriner se fait senti L'état général est parfait et meilleur qu'il n'avait été depuis longues années.

Ce tableau que je viens d'essayer de tracer est, croyez-le, celui beaucoup de prostatiques et de prostatiques graves. Celui-ci est type à ce dernier point de vue, je vous prie de le croire, et de cro aussi à l'expérience des personnes qui m'ont aidé à le soigner da la maison de santé où il était.

La sonde à demeure n'est *pas une arme à double tranchant*, c' un drain et un bon drain dans l'immense majorité des cas, et tout monde peut s'en servir facilement : elle nous rend tous les jours services chez les calculeux dont la vessie est infectée, et chez l quels nous la plaçons après la lithotritie. Combien de fois devrio nous faire la taille dans ces conditions et combien peu de fois la f sons-nous, pour le plus grand bénéfice des malades ! Et cepe dant la taille serait facile chez eux !

3° Je passe à une autre catégorie de faits, ceux dans lesquels l difficultés du cathétérisme se reproduisent à chaque instant, ce dans lesquels le cathétérisme est douloureux. Dans ces cas, le chan ment de la sonde, son remplacement par une autre d'une forme d'un calibre différent, le placement de la sonde à demeure, moyens calmants, l'eau chaude en lavements et applications ex rieures vous permettent souvent de franchir heureusement les cris et de revenir à une période de calme.

Si l'état douloureux persiste, si le cathétérisme est douloureu mal supporté, si surtout il y a des menaces d'infection, n'hésitez pas.

On rentre dans la catégorie des vessies douloureuses, et al quelque pénible que doive être ou que puisse être l'état d'un cys stomisé, *n'hésitez pas*, il faut ouvrir la vessie et la mettre au repos te porairement ou définitivement.

4° Les cas les plus difficiles de la pratique sont ceux de distensi lente et, en général, aseptique de la vessie. Depuis Civiale le trai ment de ces cas a exercé la sagacité des cliniciens, et il n'est pas d'entre nous qui ne soit très impressionné quand il en a un traiter.

Comme le dit très bien M. Poncet, l'infection est là qui guette vessie, qui guette le malade tout entier, pour peu qu'on se relâc de la rigueur des prescriptions de l'asepsie et de l'antisepsie, même, ajouterai-je, sans qu'on ait la conscience de s'en être éca un instant.

Cependant la somme de succès que m'a donnée et qu'a donné d'autres chirurgiens le traitement par l'évacuation lente et progr sive et même par l'évacuation rapide et en un seul coup m'autorise m'en tenir à l'évacuation par la sonde et uniquement par la sond Néanmoins, je peux dire que la diversité des cas est telle, dans cet catégorie de faits, que la cystostomie trouvera peut-être ses indic tions; elle les trouverait sûrement dans les cas de vessie infecté

is pour moi ce ne serait alors qu'une ouverture, qu'un méat temaire; car le cathétérisme est en général, sinon toujours, facile z ces malades. Il est toujours facile, parce que quelques-uns ntre eux ne sont pas des prostatiques, ce sont des vésicaux; ils trent dans la catégorie des malades atteints, comme le disait Ci-e, d'atonie primitive de la vessie. C'est à eux que je faisais allu-i en parlant des états analogues à celui qui résulte de l'hypertro-: prostatique.

s tableau des méfaits de la sonde et de la sonde à demeure est lemment noirci. Il suffit de lire les deux phrases suivantes dans ravail de M. Poncet (1) pour en être convaincu.

age 287 : « Je suis certain d'être l'écho de nombreuses généra-s d'internes qui ne doivent guère avoir souvenance de prosta-es entrés dans nos grands hôpitaux pour des accidents urinaires es, sortis guéris. »

t plus loin, page 289 : « Les seuls urinaires grièvement atteints j'ai vu guérir à l'hôpital ont été ceux chez lesquels la cysto-ie avait été pratiquée avec sondage intérieur et avant toute mani-tion septique. »

l est certain que quand on a eu un tel spectacle sous les yeux, on disposé à en changer et à chercher autre chose : mais je suis vaincu qu'aucun de mes collègues n'a été aussi mal partagé que et que ce seraient d'autres considérations qui les guideraient s la détermination de l'acte opératoire.

lessieurs, toutes les contre-indications du méat hypogastrique que iens d'indiquer disparaîtraient, toutes mes objections tomberaient nous étions arrivés à ce degré de perfection que les malades ainsi rés fussent tous et toujours continents et qu'ils fussent à l'abri de ection; et elles disparaîtront certainement, si ce jour arrive. En il ainsi? Non, les uns sont continents, les autres ne le sont pas, qu'on sache pourquoi. Sont-ils à l'abri des accidents d'infection? ez la relation (2) de l'autopsie de M. Diday et celle de sa vie uri-e après l'opération, très heureusement, très habilement et oute très pertinemment faite par M. Poncet.

La miction, soumise à la volonté, s'opérait dès lors uniquement le méat hypogastrique sous forme d'un jet en anse dont les der-es parties seules s'échappaient quelquefois en bavant. C'est à ie si quelques gouttes d'urine ou de muco-pus s'écoulaient ore par l'urèthre pénien et seulement de temps à autre; miction le au point de vue physiologique et qu'il avait du reste cherché à primer le plus possible, en raison des douleurs ou des prétendus dents inflammatoires qu'elle provoquait.

Le seul *incident* — notez le mot qui mérite d'être signalé — en de quelques troubles fonctionnels qu'il régularisait par des hétérismes et des irrigations vésicales toujours pratiquées par le

(1) *Gaz. hebd. de méd. et chir.*, 1894, p. 288-290.
(2) *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1894, p. 153.

méat hypogastrique, a été la présence de calculs dont l'extract devint nécessaire en raison des symptômes qu'entrainait leur pr sence (hématurie, douleurs à la fin de la miction, etc.).

« Le 8 juin 1893, après exploration sous anesthésie, 14 calc phosphatiques à forme plus ou moins irrégulière furent extraits p l'orifice hypogastrique débridé en bas. Cette fois encore les sui furent simples, et dès le 26 du même mois, notre cher malade r trouvait de nouveau la continence. »

Ne vous semble-t-il pas, Messieurs, écouter l'histoire d'un pros tique à qui on n'aurait pas fait de cystostomie ? Il y a une différe cependant, c'est que j'appellerais *accidents et complications* au lieu ce simple mot : incident, la présence de 14 calculs phosphatiqu les hématuries, les douleurs à la fin de la miction, etc.

Ce n'est pas tout, je continue :

« Le 15 juillet, nouvel incident. Apparition, sans cause nettem appréciable, d'une épididymite gauche qui se termina par réso tion. »

Mais je note qu'elle se reproduisit et qu'à l'autopsie on trou « une épididymo-orchite suppurée à gauche avec phlegmon ch nique périvésiculaire du même côté. »

Je reprends la description :

« Ayant eu, trois semaines ou un mois avant de s'aliter, des en d'uriner qui paraissaient un peu plus fréquentes et des douleurs à fin de la miction, M. Diday songeait à réclamer une nouvelle int vention quand le 21 décembre une affection intercurrente vint d tourner l'attention de l'appareil urinaire. »

Cette nouvelle intervention était nécessitée par la formation « trois nouveaux calculs phosphatiques dont le plus gros a le volu d'une noisette ».

J'avoue qu'en lisant cette relation, j'ai été douloureusem impressionné comme homme, mais j'ai été non moins surpris com chirurgien.

Comment! M. Diday, l'apôtre si convaincu de la cystostom avait été réduit à se faire traiter et soigner comme un vulgaire p statique qui fait passer une sonde par son urèthre naturel ! Je n'insi pas.

On dit qu'il faut parler fort pour se faire écouter, mais il ne fa pas assourdir les gens. Quand on n'a vu du cathétérisme que les m faits, on conçoit qu'on s'en méfie, et qu'on veuille autre chose.

Il est sans doute très intéressant et très suggestif de donner bea coup d'observations de cystostomie sus-pubienne, mais il est n moins intéressant, surtout pour les malades, de n'avoir pas la ve ouverte : car, loin d'être dans l'alternative de vivre avec une ves ouverte ou de mourir avec une vessie fermée, beaucoup de mala vous diront et vous prouveront qu'ils vivent longtemps et très bi avec une vessie fermée. Seulement ils l'ouvrent de temps en tem au moyen de la sonde, ils la lavent et sont très satisfaits de leur s tuation.

: grand nombre de cas de cystostomie avec méat hypogastrique liés dans ces derniers temps m'a un peu surpris. Ces chiffres nt paru exagérés, car le méat artificiel ne peut être qu'une dure ssité et ne doit être qu'une exception. C'est pourquoi j'ai cru deprendre la parole.

. Routier présente un malade opéré de cystotomie. L'opération a pratiquée après que l'on eût épuisé toutes les ressources du catérisme. La cystotomie a été suivie d'une résection de la prostate.

DISCUSSION

I. Bazy. — M. Routier a obéi aux indications dont j'ai parlé tout à ure et a fait une opération complexe, puisqu'il a enlevé une ie de la prostate.

I. Routier. — C'est l'avantage de la cystotomie.

M. Bazy. — C'est une autre affaire; s'il s'était agi de résection proique, j'aurais porté des observations; mais la question dont je me s cupé est tout autre.

Des ouvertures chirurgicales de la vessie par-dessus le bis, par M. Pousson (de Bordeaux). — C'est à dessein que j'em- cette expression d'*ouvertures chirurgicales de la vessie* au lieu elle de *cystotomie* ou de *cystostomie*. En effet, dans les diverses ciations portées sur la valeur de la section de ce viscère par le urgien, on n'a pas tenu suffisamment compte, il me semble, de la érence capitale qui sépare la cystotomie de la cystostomie.

s deux opérations diffèrent non seulement au point de vue ratoire, mais surtout au point de vue de leurs résultats anatoques et fonctionnels.

a cystotomie sus-pubienne, opération déjà ancienne, consiste tout plement dans l'ouverture de la vessie à travers la ligne blanche. est préliminaire ou temporaire, si on suture de suite les lèvres a plaie, ou si on les laisse se réunir après un court délai. Nous ons pas ici à nous occuper de cette variété de cystotomie, qui qu'une étape préparatoire d'un acte chirurgical plus important, e l'extraction d'un calcul, l'extirpation d'un néoplasme. Si l'oure de la vessie est maintenue béante par un procédé quelconque, otomie est permanente. C'est elle que l'on doit opposer à la tomie. Dans la cystostomie, opération récente, imaginée par ncet, le chirurgien ne se contente pas d'ouvrir la vessie, mais ure de plus ses parois aux téguments de l'abdomen.

si, tandis que le trajet de la cystotomie est successivement sai-, granuleux et cicatriciel, celui de la cystostomie est d'emblée éo-muqueux.

ysiologiquement, l'ouverture de la cystotomie fonctionne comme stule béante et inerte, laissant couler incessamment l'urine; erture de la cystostomie fonctionne comme un canal à parois

souples, sinon contractiles, appliquées l'une à l'autre et permettant à l'urine de s'accumuler dans la vessie et de s'échapper à certains intervalles par une miction hypogastrique.

Ainsi comprises, ces deux manières d'ouvrir la vessie répondent chacune à des indications bien déterminées. La cystotomie sera employée toutes les fois qu'un état malade réclamera la suppression physiologique de la vessie comme réservoir. La cystostomie sera pratiquée toutes les fois qu'une affection du canal s'opposera à l'émission naturelle de l'urine et au passage de la sonde.

Les indications de la cystotomie sont nettes, elle est l'*ultima ratio* de la chirurgie en présence d'une névralgie vésicale, d'une cystite douloureuse, d'une hémorrhagie ayant résisté à toutes les médications internes et externes. J'y ai eu recours 6 fois : 4 fois pour des cystites douloureuses, 1 fois pour une cystite à la fois douloureuse et hémorrhagique, 1 fois pour des hématuries profuses chez un néoplastique. Sauf chez deux malades qui ont continué à souffrir, malgré un drainage parfait de la vessie, j'ai obtenu chez les autres la suppression des douleurs et des pertes sanguines.

Les indications de la cystostomie sont plus difficiles à saisir. C'est d'abord au traitement des prostatiques que M. Poncet l'a appliquée. Selon ce chirurgien, elle est réclamée toutes les fois que le cathétérisme est impossible, difficile, douloureux, qu'il doit être fréquemment répété, qu'il existe de fausses routes. Sans discuter pied à pied ces indications, je crois que dans l'immense majorité des cas, la ponction capillaire et aseptique de la vessie et la sonde à demeure y satisferont et à moins de frais. Jusqu'à ces derniers temps, il ne m'était arrivé qu'une fois de ne pouvoir vider un prostatique, tout récemment j'ai éprouvé le même échec, et jusqu'à la même époque, j'ai eu à soigner un malade chez lequel la déformation de la prostate rendait le cathétérisme extrêmement difficile. Au lieu de la cystostomie, j'ai ouvert, chez ce dernier, la vessie et réséqué le lobe moyen s'opposant au passage des instruments. Le réservoir ayant été fermé de suite, le malade a guéri en huit jours, et, après s'être sondé pendant quelques jours avec une sonde en caoutchouc, il a pu uriner spontanément. J'ai tenté la même opération chez mon premier malade, mais en raison de son âge (75 ans) et de l'état de ses voies urinaires, il a succombé. La simple cystostomie l'eût-elle sauvé? Toutes les opérations sont graves chez les vieux prostatiques rétentionnistes presque toujours infectés : l'évacuation lente et antiseptique de la vessie par la sonde ou par des ponctions capillaires, si l'urèthre est bloqué, vaudra toujours mieux que l'évacuation brusque par une incision quelconque, même sous le couvert de l'antisepsie.

Je n'ai encore trouvé l'occasion de pratiquer la cystostomie que chez un seul malade atteint de fistules périnéo-scrotales nombreuses et étendues. La dérivation de l'urine a permis aux fistules de se fermer, et j'ai pu m'assurer du bon fonctionnement de l'urèthre chirurgical et en particulier de sa continence.

Sans nier les services que l'opération de M. Poncet pourra rendre

ɩz un petit nombre de prostatiques, je crois qu'elle trouvera sur-
t son indication dans d'autres affections du canal.

uite de la discussion sur la cystostomie sus-pubienne, par
Rᴏᴄᴛɪᴇʀ. — Depuis que j'ai pris le service Civiale à l'hôpital
cker, j'ai dû étudier plus particulièrement la cystostomie. J'aurais
endant attendu quelque temps encore avant de vous en parler,
is puisque la discussion s'ouvre sur ce sujet, vous me permettrez
vous apporter les résultats que j'ai obtenus, résultats que je ferai
vre de quelques réflexions que m'ont suggérées les faits observés.
)ans le rapport qu'il nous a lu au cours de la dernière séance,
re collègue et ami M. Tuffier s'efforçait de poser les indications
cette opération.

'est là, en effet, le point capital, car, par l'abus, on pourrait faire
omber dans l'oubli, dont l'a tirée M. Poncet (de Lyon), une opéra-
n qui, je crois, mérite de compter au nombre des bonnes res-
urces thérapeutiques.

l me semble toutefois qu'on peut simplifier le tableau des indica-
ns que nous a donné notre collègue en les groupant de la manière
vante :

Cette opération me paraît très bonne à conseiller :

1° Contre la douleur, dans les diverses cystites par conséquent;

2° Contre certains phénomènes de rétention chronique, y compris
cas d'hémorrhagies vésicales;

3° Comme adjuvant dans la cure des fistules de l'appareil urinaire
geant, soit sur la vessie elle-même, soit sur son canal excréteur.

Je négligerai à dessein cette dernière indication, pour ne m'occu-
r que des deux premières.

Fixons tout d'abord la question de gravité inhérente à cette opé-
ion; il est de mode aujourd'hui, toutes les fois qu'on parle d'une
ervention chirurgicale, d'établir, à l'aide de chiffres et d'opérations
thématiques, ce qu'on appelle le pourcentage de la mortalité, et
cun pour cela arrive avec des statistiques plus ou moins impor-
tes; or, je mets en fait que, dans le cas qui nous occupe, il est
possible de donner des chiffres ayant une valeur réelle; il faudrait,
effet, pour arriver à la vérité, établir, en regard des faits de cys-
tomie, le pourcentage de la mortalité des vieux urinaires traités
r le simple cathétérisme ; or, les vieux prostatiques en particulier
ifrent pour un assez grand nombre parmi les morts survenues dès
premier ou le second jour de leur admission dans ma salle d'hô-
al, sans qu'on ait eu à intervenir autrement que par un ou deux
thétérismes. Je pourrais en inférer que le cathétérisme est souvent
e opération mortelle, thèse qu'aucun de nous sans doute ne vou-
ait soutenir.

Je ne tiendrai donc pas compte des chiffres pour juger la cystosto-
e, il me suffira de vous soumettre les résultats de ma pratique en
istant sur les détails relatifs à chaque malade opéré.

Tout d'abord, et d'accord en cela avec M. Tuffier, je n'ai jamais

pratiqué la cystostomie pour remédier à une rétention aiguë. j toujours pu arriver à passer dans la vessie soit une sonde, soit u fine bougie qui permettait au malade de vider son contenu.

Contre le phénomène douleur, j'ai fait cinq fois la cystostom dans des cas de cystites douloureuses; sur ces cinq cas, j'ai eu u mort qui, dans une statistique, serait évidemment comptée au pas de la cystostomie; on m'accordera qu'il n'en est rien, si on sait q le malade chez lequel je l'ai employée était un tuberculeux géné lisé arrivé à son ultime période et chez lequel les douleurs vésica étaient telles que, malgré son état avancé, il me parut légitime d'o vrir sa vessie.

J. A..., âgé de 38 ans, entré à Necker, salle Civiale, le 18 juin 18 est un tuberculeux avéré à la troisième période; outre son état p monaire avancé, il porte des traces multiples de tuberculose loca abcès restés fistuleux des deux épididymes, ostéites fistuleuses, etc

Depuis le mois de mai, les mictions sont devenues fréquentes, do loureuses et accompagnées d'hématuries.

A son entrée, il urine toutes les sept ou huit minutes avec la fa angoissée; il ne dort pas.

Les deux reins sont douloureux, sensibles à la pression et trop ta gibles. Les calmants ne produisant rien, je fais le 27 juin une cyst stomie; la vessie est couverte d'ulcérations et contient un dépôt g sâtre qu'on a de la peine à enlever.

Les suites furent simples, la douleur disparut, les urines devinre moins purulentes.

Mais la mort survint le 8 juillet, onze jours après l'opération, p le fait de la marche de la tuberculose, non du fait de l'opération.

Dans les quatre autres cas, la cystostomie a trois fois été faite ch des hommes atteints aussi de cystites douloureuses, une fois ch une femme.

Le premier de ces malades, âgé de 45 ans, portait trois gross ulcérations de la région du trigone.

Je les cautérisai au thermo-cautère, la cystostomie a fait disparaît les douleurs, a supprimé les hématuries; depuis juillet il conser sa fistule, et si par malheur il s'engage quelques gouttes d'urine da son canal, il éprouve dans la verge des douleurs atroces.

Le second est un malheureux jeune homme de 20 ans, que j' trouvé à mon arrivée à Necker, dans la salle Civiale, pour une cy tite blennorrhagique.

Les instillations d'argent parurent le soulager tout d'abord, ma bientôt les douleurs, la fréquence des mictions, tout redoubla, ri ne pouvait le calmer. La cystostomie, que je devais lui faire avant partir en vacances, fut pratiquée en mon absence et, grâce à ell quand on lui met une sonde de Ch. Nélaton dans sa fistule hypoga trique, en ayant soin de la choisir à bout vésical extrêmement cour il ne souffre plus.

Comme le précédent, dès qu'un peu d'urine coule dans son cana les douleurs reparaissent.

L· troisième est un cas tout récent, dans lequel la cystostomie a lmé instantanément les douleurs.

Le quatrième cas a trait à une femme à qui j'ai, plusieurs mois de ite, donné des soins pour une cystite douloureuse survenue à la ite d'une grossesse.

Elle avait subi déjà, de la part d'un autre chirurgien, plusieurs érations sur l'utérus, interventions dirigées aussi, mais sans suc-, contre cette cystite.

Obéissant à une fausse idée théorique, j'ai fait à cette malade une stostomie sus-pubienne, mais elle a été fort mal soulagée et les ses douloureuses se sont reproduites, si bien que j'ai fait ultérieurement chez elle la fistule vésico-vaginale qui l'a complètement dé-rassée de ses douleurs.

Je noterai en passant que, pour guérir sa fistule hypogastrique, il a fi d'enlever la sonde deux jours.

Reste maintenant la catégorie plus nombreuse et plus intéressante s rétentionnistes chroniques.

Je suis loin d'employer la cystostomie comme remède à tous ces s. tantôt le cathétérisme répété, tantôt la sonde à demeure, suf-ent largement à conjurer les accidents; mais il vient un moment i ces moyens échouent, c'est alors que la cystostomie trouve son ication. J'ai pratiqué sept fois la cystostomie dans ces conditions, chiffre modeste vous prouvera que j'en use avec modération.

Ces sept cystostomies m'ont fourni trois morts et quatre succès.

Analysons d'abord les morts :

Dans le premier cas, il s'agissait d'un individu âgé de 57 ans, M..., qui vint salle Civiale, à Necker, le 23 février 1894, pissant peine toutes les dix minutes une urine sale, ammoniacale.

Sa prostate était grosse, irrégulière, avec proéminence du lobe iche: bien qu'il n'eût jamais eu ni traumatisme ni maladie véné ane, les explorateurs à boule étaient arrêtés en avant du bulbe, bougie n° 12 était le maximum de ce qui pouvait passer.

Quelques jours après, le 12 lui-même était arrêté; je pénétrai ce-ndant avec une bougie filiforme arméeet fis l'uréthrotomie interne, me que son urine était très chargée de pus.

Tout alla bien d'abord, mais douze jours après cette uréthrotomie, i éprouvait les mêmes difficultés pour le sonder, la quantité de s augmentait dans l'urine; l'état général était très mauvais, je me idai à faire la cystostomie le 10 avril.

Le 11, le malade mourait, et j'attribuais sa mort autant aux tes du chloroforme qu'à l'opération elle-même.

C'était un tuberculeux général, avec des lésions pulmonaires ancées, des ulcérations de l'urèthre, de la vessie, de l'intestin et s reins suppurés.

Le second est un homme de 74 ans, D. H..., entré le 5 mars 1894 lle Civiale, qui se sondait depuis plus de cinq ans; ces jours der-s la sonde n'avait plus passé, de sorte qu'il urinait par regorge-ent, sans avoir cependant une vessie très distendue.

La prostate était énorme, je ne pus passer qu'une bougie filiforme que le malade ne garda pas, mais qui favorisa la miction pendant quelques jours.

L'urine était rouge et purulente, l'état général se gâtait, je pratiquai la cystostomie le 20 mars.

Le chloroforme m'avait paru nuisible dans le cas précédent, j'essayai de faire la cystostomie avec la cocaïne; mais l'anesthésie fut si incomplète que je dus, pour terminer l'opération, administrer le chloroforme. Dès le lendemain la congestion pulmonaire était intense et le malade succombait trois jours après.

Je reste convaincu qu'avec ou sans intervention, la terminaison eût été la même et dans les mêmes délais.

Le troisième est un cas plus complexe. M..., âgé de 69 ans, était vieil urinaire, prostatique et rétentionniste; il se sondait depuis huit ans.

A plusieurs reprises il avait eu cinq attaques de rétention aiguë, je le vis pour sa sixième. Une sonde à béquille 19 passa malgré une fausse route qu'avait dû se faire le malade; il ne put supporter cette sonde à demeure, mais cependant son passage quotidien rendit les mictions possibles quoique difficiles.

L'urine était purulente, ammoniacale. C'est ce qui me fit proposer la cystostomie qui fut pratiquée le 18 août.

Au cours de l'opération j'enlevai le lobe gauche de la prostate, j'espérais que tout irait bien, mais le cœur faiblit et le malade mourut cinq jours après, beaucoup plus par le cœur et les poumons que par son appareil urinaire.

Dans ce cas, la cystostomie a été sans nul doute ce que toute autre intervention aurait été chez lui, la goutte d'eau qui a fait déborder le verre, qui a rompu cet équilibre instable à l'aide duquel il vivait encore, mais qu'un rien suffisait pour détruire; je dois m'accuser de n'avoir pas reconnu cela avant l'opération.

Passons maintenant à un chapitre plus agréable à traiter, celui des guérisons obtenues par la cystostomie.

Dans un premier cas, il s'agissait d'un homme de 65 ans, tourmenté de troubles de la miction depuis douze ans; à plusieurs reprises il avait eu des attaques de rétention aiguë, c'est pour la dernière de ces attaques qu'il entra dans mon service, salle Civiale, le 28 mars.

Je commençai d'abord par le cathétérisme, sa prostate était peu saillante dans le rectum et n'était pas dure. Malgré tout ce que nous pûmes faire, les mictions restaient très fréquentes et incomplètes, il ne vidait pas sa vessie, conservait toujours un résidu de 70 à 80 grammes, et l'urine restait ammoniacale et purulente.

Fréquemment il avait des accès de fièvre, la sonde à demeure, les lavages ne produisaient aucune amélioration; l'état du malade s'aggravait de jour en jour, il allait certainement nous glisser entre les mains, lorsque je résolus, le 7 juin, deux mois et demi après son entrée, de lui faire la cystostomie.

Au cours de l'opération, je constatai que le lobe gauche de la prostate faisait une énorme saillie dans la vessie.

Dès le 12, cinq jours après par conséquent, son état général se relevait, malgré un peu de phlegmon des bords de sa fistule hypogastrique, et il a pu quitter le service en parfait état, avec une sonde de Ch. Nélaton.

Je n'hésite pas à affirmer que la cystostomie l'a sauvé.

Dans un second cas, P..., âgé de 63 ans, entre à la salle Civiale, le 2 juillet, pour une rétention aiguë : sans aucun antécédent vénérien ou traumatique, les troubles de la miction avaient apparu depuis un an environ.

Tout s'arrêtait en avant du bulbe, je passai cependant avec une bougie filiforme que je fixai, mais qui tomba dans la nuit.

Le 10, je pratiquai l'uréthrotomie interne et mis la sonde à bout coupé n° 16.

Nouvel accès de rétention quand on enleva la sonde.

Je passai une sonde à béquille n° 16, qui fut fixée ; le lendemain, sans douleur, sans fièvre, hématurie assez forte.

Nouvelle rétention quand on enleva cette sonde, nouvelle hématurie quand on la remit.

Ce malade était très maigre, ne mangeait plus, sa langue se desséchait, je résolus de faire la cystostomie le 28 juillet. J'en profitai pour réséquer le lobe gauche de la prostate qui faisait une énorme saillie, que j'avais facilement sentie, du reste, en faisant les divers cathétérismes.

Les suites furent des plus simples, le malade va aujourd'hui très bien, il est sorti de l'hôpital. Il garde plus de 200 grammes d'urine dans sa vessie, sans qu'il en sorte par sa fistule ; la prostate est bien diminuée au toucher, il urine par l'urèthre en produisant un jet très fort ; je me propose de fermer incessamment sa fistule ; c'est ce malade que je vous ai présenté dans la dernière séance.

Mon troisième cas est celui de D. A..., âgé de 61 ans, entré le 1 avril salle Civiale.

Il urinait par regorgement, avec une vessie qui montait à l'ombilic, et avait eu déjà plusieurs crises de rétention.

Le cathétérisme chez lui était assez facile, on le sonda et lava sa vessie. — Mais il était polyurique et l'urine présentait un léger dépôt purulent.

Quand les mictions furent redevenues volontaires, il gardait dans sa vessie un résidu qui variait entre 250 et 500 grammes.

La prostate, grosse, était largement débordée par le bas-fond de sa vessie.

Le 15 mai, un mois après son entrée, je pratiquai la cystostomie, la vessie était tellement atone, qu'une fois ouverte, elle ne se vidait pas ; les suites furent simples ; trois semaines après, le malade gardait 120 grammes d'urine dans sa vessie, sans qu'il en coulât par sa fistule, bientôt il en gardait 250.

Sorti de l'hôpital avec une sonde de Nélaton, il ne se mouille pas

et urine tantôt par la verge, tantôt par la sonde sus-pubienne qui lui sert à faire des lavages.

Mon dernier cas est plus complexe :

H. C..., 68 ans, me fut envoyé par mon ami le Dr Henry, pour des hématuries survenues depuis plusieurs semaines, les troubles de la miction remontaient à six ans ; ces temps derniers il avait eu à plusieurs reprises des accès de rétention. La prostate était énorme, tendue, douloureuse ; la sonde faisait grand mal au passage.

Je pratiquai la cystostomie le 14 août, ce qui me permit d'extraire deux petits calculs phosphatiques, et d'enlever un vrai fibrome à la prostate plus gros qu'un œuf de pigeon.

Les suites furent simples. J'ai pu, à mon retour des vacances, laisser fermer sa fistule hypogastrique ; il urine par la verge très convenablement.

Ce qui frappe surtout chez tous les malades pouvant supporter la cystostomie, c'est l'apaisement des symptômes produit par la mise au repos de l'appareil vésical, c'est la suppression de cet état congestif, et par là, la diminution sensible de la prostate, si bien qu'au bout de peu de temps, ils sont tous capables d'uriner spontanément par leur canal.

Il ne faut pas exagérer le degré d'infirmité produit par cette fistulisation vésicale ; sans sonde, ou avec une sonde en caoutchouc bien choisie, les malades arrivent à conserver, sans en perdre une goutte, des quantités notables d'urine dans leur vessie.

En tous cas, cette mise au repos de l'appareil constitue un temps d'arrêt, et quand on trouve que le moment est venu, rien n'est plus facile que de fermer ces fistules.

Il me semble, par conséquent, que la cystostomie est un moyen à ajouter à ceux que nous avons pour soulager les rétentionnistes à cause prostatique ; quand on a épuisé les grandes ressources du cathétérisme, quand la vessie devient intolérante, quand malgré les lavages on n'obtient pas des urines propres, quand le malade commence à s'infecter, la cystostomie trouve son indication, et je ne doute pas qu'employée avec mesure et dans ces conditions, ce ne soit entre nos mains un moyen d'un grand secours.

Mais il ne faut pas lui demander plus qu'elle ne peut donner et s'imaginer qu'en ouvrant la vessie on va rétablir l'intégrité et l'asepsie des voies urinaires supérieures.

M. Polaillon. — Je rapporterai brièvement une observation qui se rattache à la discussion en cours.

Un homme de 72 ans, prostatique, habitué à se sonder, fut pris après un exercice violent, d'une rétention d'urine à laquelle il ne sut pas remédier comme il le faisait d'ordinaire. Un médecin appelé près de lui tenta inutilement à son tour le cathétérisme et fit une fausse route. Quand j'arrivai près du malade, la vessie était extrêmement distendue. J'essayai, moi troisième, de passer une sonde.

Des tentatives répétées, faites avec des instruments de toute espèce, restèrent sans résultat. Les phénomènes étaient pressants. Un

onction de la vessie permit de la vider; mais, même une fois vide, ie resta inaccessible à la sonde.

Je me retirai en recommandant au malade de me redemander ts,ue la vessie serait de nouveau distendue. Le lendemain j'étais e nouveau près de lui, et cette fois je me décidai à faire la cystotomie sus-pubienne. Cette opération, on le comprend sans peine, fut rs facile à exécuter. Par l'ouverture vésicale je pus porter un doigt ns le col de la vessie et guider avec ce doigt la sonde introduite ns l'urèthre. J'amenai ainsi mon instrument dans la vessie. C'était le sonde en gomme. Je la laissai à demeure. Les résultats de mon tervention ont été parfaits. Le malade a été naturellement soulagé nt de suite; mais, de plus, la fistule abdominale s'est fermée rapidement et le malade s'est complètement remis.

La cystostomie a donc eu ici ce double effet de permettre l'introduction de la sonde et d'amener un soulagement durable en décongestionnant la prostate.

M. Tuffier. — Dans le rapport que je vous ai soumis, je me suis exclusivement occupé des indications de la cystostomie chez les prostatiques, et j'ai avec intention limité mon sujet pour le rendre plus net. La question a légèrement dévié, et mes collègues ont parlé de la cystostomie pour les cystites douloureuses de toute nature, voire même de cette opération appliquée aux tumeurs de la vessie ou aux calculs vésicaux. Si intéressantes que soient ces questions, si suggestif que soit le tableau qui nous a été fait des calculeux, je me vois obligé de les sacrifier sous peine de nous ramener à une confusion que j'ai voulu éviter. Je ne m'occuperai donc, dans cette réponse, que de la cystostomie pratiquée pour remédier aux accidents de l'hypertrophie de la prostate, et exclusivement de ses indications.

Le premier fait qui ressort de notre discussion, c'est la rareté même de ces indications. Avec le concours de MM. Bazy, Routier, Poirier, et en y joignant notre pratique et celle de M. Lejars, nous arrivons à peine à un total de douze opérations. Si l'on songe au nombre considérable de malades que nous avons vus, il est certain que ce total devient significatif, et je m'empresse d'ajouter que nous avons tous opéré nos prostatiques justiciables de l'intervention par la voie sus-pubienne; la voie périnéale, que j'avais regardée autrefois, en 1888, comme pouvant peut-être trouver son indication dans les cystites douloureuses, est écartée. Je n'y ai pas eu recours; pratiquant la cystostomie sans distension depuis, je n'ai aucune crainte de rompre la vessie. Ces douze opérés constituent donc bien le stock des prostatiques que nous avons crus justiciables d'une intervention.

Il est un certain nombre de points sur lesquels nous sommes tous d'accord. La rétention *aiguë* chez un prostatique doit être levée par le cathétérisme; nous avons tous réussi dans ces cas consistant à laisser une sonde à demeure, et ce n'est que dans les cas particulièrement graves où l'obstacle est infranchissable, le canal impraticable, infecté, et la ponction répétée insuffisante, que l'ouverture de la vessie peut devenir indiquée. C'est un pis aller auquel on se

résout avec l'intention de revenir à l'évacuation par le canal dès qu'elle sera possible. La cystostomie doit être temporaire, d'autant plus que la diminution de volume de la prostate alors congestionnée est de règle dans ce cas.

Les accidents *chroniques* réclament l'opération dans des circonstances bien déterminées. La *fréquence* de la miction, quelle qu'elle soit, n'est pas une indication suffisante; du moins aucune observation n'en fait foi. Les *douleurs*, qu'elles soient la conséquence du cathétérisme répété ou des lésions vésicales doivent être traitées par tous les moyens médicaux, y compris la sonde à demeure. Mais si elles sont rebelles à tout traitement, l'ouverture de la vessie constitue un moyen puissant et très efficace qui produit vraiment un grand soulagement. Les *hémorrhagies* peuvent devenir une source d'indications; mais aucune des observations qui nous ont été présentées n'a trait à cet accident. C'est que l'hématurie chez les prostatiques se rencontre quelquefois, mais il est bien exceptionnel qu'elle constitue par elle-même un danger. Voilà les points sur lesquels nous sommes bien d'accord.

La question qui nous divise est celle des *infections vésicales*, et cette division ne nous étonne pas, car c'est, comme je vous le disais, la question la plus délicate, l'indication la plus difficile à préciser et à saisir dans l'histoire de la cystostomie. Nous ne pouvons envisager séparément tous les cas, mais je dois poser nettement la question. L'emploi de la sonde à demeure est-il toujours suffisant, et le drainage par les voies naturelles est-il toujours au moins égal au drainage par l'ouverture de la vessie? Je ne le crois pas, et je ne puis partager l'opinion qui les met au même rang. Comme tous mes collègues, j'ai poursuivi ces infections par tous les moyens médicaux, et je n'ignore aucun des bénéfices de la sonde à demeure. J'ai même cherché à restreindre encore le champ de la cystostomie en soignant d'une façon un peu spéciale certaines cystites accompagnées d'énormes productions glaireuses et phosphatiques que les lavages ordinaires sont incapables de dissocier et qui auraient pu rentrer dans son domaine. Nous avons dans l'emploi du fluorure de sodium un moyen précieux contre cette variété de cystite. Vous savez que ce corps jouit de propriétés antifermentescibles vraiment extraordinaires et bien supérieures à celle des autres agents antiseptiques. Les expériences qui se sont poursuivies sous mes yeux au laboratoire de mon maître, M. le professeur Dastre, à la Faculté des sciences, l'ont bien prouvé. Je voulus tenter l'action de ce composé dans ces cystites, et voici le résultat de mes expériences. Le fluorure ne doit être employé qu'en solution au titre de 1/4000 à 1/2000; il n'agit ni sur l'élément douleur, ni sur les hémorrhagies; il ne modifie pas la muqueuse, comme le fait le nitrate d'argent, mais il possède la propriété de dissoudre les matières gélatineuses et d'empêcher la fermentation intravésicale qui les constitue; il a donc son application et son application exclusive dans ces formes auxquelles je viens de faire allusion. Mais en dépit de ces résultats, en dépit de bien

d'autres expédients, il existe des états infectieux de la vessie qui constituent par eux-mêmes une cause de danger pour les malades; ces états résistent dans certains cas à la sonde à demeure. Nous voyons ces malheureux nous échapper, et l'infection vésicale est bien l'origine des accidents graves. Faut-il, dans ces circonstances, s'avouer vaincu après avoir mis une sonde et laisser les malades succomber? Dans ces cas, nous sommes autorisés à tenter un nouvel effort qui certainement n'a pas la prétention de toujours sauver le malade, mais qui constitue notre dernière ressource, en ouvrant largement et en drainant le foyer d'infection par la voie sus-pubienne. Ce malade dont je vous signalais l'histoire et qui ne pouvait subir non seulement un cathétérisme, mais un changement de sonde à demeure sans avoir des *accidents graves* d'intoxication urinaire, est un exemple de ces indications de la cystostomie en même temps que la preuve de son efficacité. C'est précisément à cause des résultats remarquables que cette opération judicieusement appliquée peut donner que j'ai tenu à en formuler les indications précises. La discussion prouve que ce chapitre est encore loin d'être fermé, et je me félicite seulement d'avoir donné l'occasion de l'ouvrir.

M. Bazy. — Je vais répéter ce que j'ai déjà dit au sujet des indications que peut fournir l'infection à la taille.

Quand il s'agit d'une infection aiguë, là où ne réussit pas la sonde à demeure, je reste convaincu par les faits que j'ai vus que la cystostomie ne réussirait pas davantage, et je crois, en outre, que faire la taille dans ces conditions, c'est ajouter un danger de plus à ceux qui menacent le malade; car, quoi qu'en dise M. Routier, parmi les taillés un certain nombre meurent bel et bien de l'opération, qui est infiniment plus grave pour eux qu'une *intervention bien conduite* par les voies naturelles, et cette proposition s'applique aussi bien aux malades atteints d'infection aiguë qu'à ceux qui sont atteints d'infection chronique. Chez ces derniers, en particulier, le drainage par les voies naturelles est parfaitement efficace, ainsi que j'ai essayé de le démontrer.

Dans ces cas d'infection chronique, M. Tuffier nous dit qu'il s'est bien trouvé du fluorure de sodium; mais ce qu'il nous dit du danger de ce médicament m'engage peu à m'en servir, et, pour mon compte, je lui préfère de beaucoup l'écouvillonnage de la vessie que je pratique depuis 1889 et dont j'ai publié quelques observations dans la *Semaine médicale*.

Dans ces cas, le méat hypogastrique ne met pas davantage à l'abri de l'infection et des accidents qui peuvent en être la conséquence.

Je n'en veux pour preuve que le cas de M. Diday, l'apôtre si convaincu de la cystostomie, qui a vu à deux reprises, dans l'espace de deux ans, des calculs phosphatiques se former dans sa vessie, une fois 14, une deuxième fois 3.

Je tiens, en outre, à revenir sur cette affirmation de quelques-uns

de nos collègues qui ont eu l'air de réserver à l'ouverture plus ou moins prolongée de la vessie la propriété de diminuer le volume de la prostate. Or, cette diminution de volume s'observe non seulement après la taille, mais après un simple cathétérisme, le cathétérisme répété, la sonde à demeure, la ponction capillaire de la vessie.

M. Routier. — Je suis obligé de déclarer que, pour moi, la diminution de la prostate est de toute évidence plus marquée après la cystotomie.

M. Poncet. — C'est avec une grande satisfaction que j'ai vu la question de la cystostomie sus-pubienne être récemment soulevée devant la Société de chirurgie, et c'est avec un non moins grand plaisir que j'ai constaté, par la discussion qui s'en est suivie, le bon accueil fait par plusieurs de nos collègues à cette opération.

Je voudrais, aujourd'hui, circonscrire le débat et vous entretenir surtout de la cystostomie sus-pubienne, ou création d'un urèthre contre nature chez les prostatiques. On a parlé, en effet, de la cystostomie, non seulement chez de tels malades, mais encore chez ceux porteurs de rétrécissements, chez les tuberculeux, les cancéreux vésicaux, etc. J'aurai donc, dans cette communication, à envisager ces deux grandes catégories d'urinaires.

J'envisagerai, en premier lieu, les prostatiques. C'est en m'appuyant sur 63 opérations de cystostomie, pratiquées sur de tels malades, que j'étudierai devant vous les résultats immédiats et éloignés de cette opération. Sans entrer dans un long exposé des indications, il me semble cependant nécessaire, pour juger la valeur de cette intervention chirurgicale, de diviser les prostatiques en plusieurs catégories. C'est qu'en effet l'opération a été appliquée à des cas fort dissemblables de par la gravité des accidents qu'elle était appelée à conjurer, et sa valeur ne peut être appréciée qu'en établissant des distinctions indispensables.

Un premier fait se dégage de l'analyse de mes 63 observations. La mortalité opératoire a été nulle. Je veux dire par là que les deux seules complications, vraiment imputables à la cystostomie ne se sont pas présentés, à savoir la péritonite par blessure et infection du péritoine, et l'infiltration urinaire dans le tissu cellulaire prévésical et abdominal. Chez les malades qui ont succombé dès les premiers jours qui ont suivi la cystostomie, on a toujours rencontré à l'autopsie, lorsqu'elle a pu être pratiquée, des lésions avancées de pyélo-néphrite, qui donnaient l'explication des accidents mortels, plus ou moins rapidement survenus. Je me souviens, à ce propos, de deux prostatiques entre autres, atteints de rétention et d'empoisonnement urinaire, et qui furent, l'année dernière, cystostomisés à la Pitié, l'un par moi et l'autre par mon excellent ami le docteur Reclus, dans le service duquel ils se trouvaient. Ces malades succombèrent peu de temps après l'intervention, et l'autopsie révéla des lésions extrêmement avancées d'ancienne pyélo-néphrite suppurée.

ı résumé, de tels malades succombent malgré la cystostomie et ıa par elle. De l'ensemble des faits nombreux que j'ai observés se gage nettement cette conclusion, que l'opération ne doit pas être op tardive et que, comme du reste dans un grand nombre d'interntions chirurgicales, il faut savoir se décider et agir promptement.

Je diviserai en deux grandes classes, au point de vue de la cystomie, les prostatiques urinaires : 1° les *prostatiques mécaniques*, c'est-dire ceux qui sont indemnes de tout empoisonnement urineux, mais ez lesquels il existe un obstacle, plus ou moins insurmontable, à la iction, et alors que le cathétérisme est impossible et dangereux , par cela même, contre-indiqué; 2° les *empoisonnés urinaires*, au s le plus large du mot, ceux qui offrent des signes d'urémie, de pticémie.

Très souvent les deux ordres d'accidents sont, en quelque sorte, à leva', et la clinique n'admet pas toujours ces distinctions, qu'il t cependant utile de conserver, de rétentionnistes aseptiques et ctés.

:: fois sur 63 opérés, la cystostomie a été faite chez des prostaues rétentionnistes aseptiques et elle a donné 21 guérisons. 11 au ms de ces opérés sont actuellement encore vivants. Parmi eux, n est pour qui l'intervention remonte déjà à plus de quatre ans. survie varie entre 4 ans et demi et 5 mois. La plupart jouissent une bonne santé générale. Ces résultats n'ont rien qui doive nous prendre, puisque l'opération est sans danger et que sa gravité pend, ainsi que nous l'avons dit déjà, des lésions anciennes, plus moins avancées, de l'appareil urinaire.

Il en est de la cystostomie comme de la kélotomie, par exemple nt la gravité est exclusivement imputable, comme on le sait, à tat de l'intestin dans une hernie étranglée. Chez les prostatiques ptiques, l'indication de l'opération découlait des contre-indicans mêmes du cathétérisme. Ce dernier était impossible, particurement difficile (fausses routes étendues, métrorrhagie, etc.) ou core très douloureux, dangereux par la nécessité de le répéter uvent, et alors qu'il exposait ainsi à des occasions incessantes infection (rétention chronique aseptique avec distension vésicale). a hâte d'ajouter que la conduite suivie était bien exigée par ces dications de premier ordre, et alors que le cathétérisme restait pendant dans mon esprit la méthode de traitement de choix, s'il ait pu être appliqué et s'il n'avait pas été dangereux.

Si les malades opérés pour rétention sans infection guérissent et uvent avoir ainsi une survie considérable, il n'en est pas de même op souvent, comme on le comprend aisément, pour les urinaires fectés. C'est ici surtout qu'il faut établir des différences suivant le gré d'empoisonnement urinaire. Nous devons distinguer trois rmes d'infection : suraiguë, aiguë, chronique.

Les septicémies urinaires suraiguës, c'est-à-dire celles dans lesquelles la température monte rapidement à 40° et au-dessus, pour y maintenir, et alors que le cortège symptomatique de l'infection

est en harmonie avec la fièvre et laisse prévoir une fin très prochaine, continuent d'évoluer malgré la cystostomie, qui est cependant la seule ressource. L'opération, dans tous les cas, soulage les malades et les place dans des conditions de guérison possible. L'intensité des phénomènes septicémiques, comme dans d'autres infections chirurgicales, est telle que, suivant l'expression du professeur Guyon, l'appareil urinaire supérieur flambe tout entier et, vis-à-vis de telles complications, l'ouverture vésicale doit être presque fatalement impuissante.

Les cas aigus d'intoxication urinaire donnent, au contraire, des résultats très satisfaisants. Sur 14 prostatiques opérés dans ces conditions, nous trouvons 4 morts au bout de 7, 15, 30 et 43 jours; les autres ont, au contraire, une survie variant de 7 mois à 2 ans et demi.

Dans les formes chroniques, au contraire, d'infection, la mortalité est notablement plus considérable : sur 24 cystostomisés, 7 sont morts dans les huit premiers jours, et parmi les 17 autres, 10 survivent moins d'un an; 7 seulement sont encore en bonne santé, au bout d'un an à deux ans et demi. L'explication de ces faits est toute simple, elle découle de l'intensité plus ou moins grande de l'empoisonnement urinaire qui avait exigé la cystostomie.

Je ne peux ici détailler les observations, mais on les trouvera complètes, soit dans un mémoire sur la cystostomie d'un de mes internes, M. M. Lagoutte, qui doit paraître incessamment dans la *Gazette hebdomadaire*, soit dans sa thèse inaugurale sur le même sujet qui sera bientôt soutenue devant la Faculté de Lyon.

En résumé, la mortalité de la cystostomie est tout autre, chez les prostatiques infectés, que chez les prostatiques aseptiques. Sur 42 infectés qui ont été cystostomisés, 15 ont succombé dans les quinze premiers jours, et quelques-uns le lendemain même ou le surlendemain de l'intervention.

Il me reste à vous parler maintenant des résultats éloignés de la cystostomie sus-pubienne ou, autrement dit, de la fonction du nouvel urèthre. On a reproché, non sans raison, à cette opération, de donner souvent naissance à une infirmité alors que le méat hypogastrique était incontinent et que l'urine s'écoulait plus ou moins constamment par ce nouvel orifice. Mais avant de vous donner des chiffres sur ce qu'il en arrive de la miction par la voie abdominale, je tiens encore à vous rappeler que dans tous les cas où l'opération a été pratiquée, il fallait avant tout parer à des accidents graves compromettant la vie à brève échéance et que, suivant l'expression typique de mon vénéré maître Diday : « Avant d'assurer la fonction aussi normale que possible, il fallait d'abord sauver le fonctionnaire. »

Les résultats fonctionnels de l'urèthre contre nature peuvent se catégoriser ainsi et dans les proportions suivantes :

1° Oblitération du méat hypogastrique et rétablissement de la fonction normale, 12. Il s'agit alors, comme on le voit, d'une *cystostomie temporaire*, qui est la plupart du temps devenue telle chez des cystostomisés aseptiques;

ersistance du méat hypogastrique avec : continence, 7; conti- partielle, 3; incontinence, 12.
les 34 cystostomisés dont il vient d'être parlé, l'opération de six mois au moins, et chez quelques-uns elle remontait à e deux ans.
not encore relativement à la cystostomie sus-pubienne chez récis, chez les tuberculeux de la vessie, etc.
s indications sont toutes différentes, et je crois encore l'opé- des plus utiles en tant que cystostomie temporaire ou perma- chez ces divers malades. J'ai pratiqué en pareil cas plusieurs tte opération qui, chez les uns et les autres, est toujours une ion simple, méthodique, de toute innocuité. En ce qui con- les vésicaux tuberculeux, je crois la cystostomie seule capable, d'enrayer la marche de la maladie, tout au moins d'apporter lagement à des souffrances parfois atroces qui nécessitent le aussi complet que possible de la vessie malade.
is si chez les prostatiques on doit rechercher le résultat idéal rèthre contre nature continent, un tout autre objectif doit être ivi chez les vésicaux tuberculeux. Ils ne sont vraiment soulagés lorsque l'incontinence est complète et que l'urine, en s'échap- librement au dehors, ne provoque pas de spasmes de la vessie. ste, chez certains prostatiques cystostomisés, l'incontinence doit également recherchée de parti pris, car à partir du jour où leur et urèthre devient continent, la rétention de l'urine provoque à eau de la cystite, des douleurs, etc. Pour conjurer ces accidents et tion toujours possible, on doit assurer le libre écoulement con- de l'urine et maintenir le méat hypogastrique incontinent.
ur obvier aux inconvénients du passage incessant de l'urine au- du pubis, divers urinals (Loumeau, Collin) ont été récemment nuits et permettent de recueillir aisément les urines en totalité.
TUFFIER. — A l'égard des tuberculeux, je ne suis point de l'avis Poncet, car plus d'une fois déjà j'ai pu, sur des opérés de cette rie, fermer le méat hypogastrique sans aucun retour des acci- Notre désaccord persiste aussi sur la meilleure conduite à chez les prostatiques, et malgré la très intéressante commu- de notre collègue, ma manière de voir peut toujours se r de la manière suivante :
ez les rétentionnistes aseptiques, quand il n'y a pas de fausse cathétérisme reste le traitement de choix et, fût-il impos- u'il vaudrait mieux s'en référer aux ressources de la ponc- sicale que de pratiquer trop vite la cystostomie. D'autant atientant un peu, on voit presque toujours la prostate dimi- ez de volume pour que la sonde puisse passer;
ez les rétentionnistes infectés, je reconnais les bienfaits de la mie, mais je maintiens qu'il ne faut point s'exagérer son heu- fluence. Elle reste une intervention grave et souvent incapable les accidents mortels. Bref, j'estime que la cystostomie n'est, générale, qu'une opération d'exception et une sorte de pis

aller auquel on ne doit recourir qu'après avoir épuisé les autres ressources dont nous pouvons disposer.

M. Paul Segond. — Entre la cystostomie trop facile et le cathétérisme quand même, il y a évidemment un juste milieu qu'il faut savoir respecter pour rester dans la vérité. Mais, toute opinion absolue étant ainsi écartée, il est bien évident que la cystostomie est une excellente opération et que ses indications, presque toutes faites des contre-indications du cathétérisme, sont en nombre de cas parfaitement indiscutables. C'est ce que M. Poncet a merveilleusement compris, et malgré les arguties bibliographiques invoquées pour lui contester les mérites de la priorité, ce n'est vraiment que justice très élémentaire que d'attacher son nom à l'opération qu'il a su faire sienne en précisant d'une manière toute nouvelle sa technique et ses indications.

En ce qui me concerne, le souvenir des déboires que réserve si souvent le cathétérisme chez les prostatiques, la lecture des travaux de M. Poncet, les beaux résultats qu'il obtient et que j'ai pu vérifier moi-même sur plusieurs de ses opérés, m'ont entièrement convaincu de la valeur très grande de la cystostomie, et toutes les fois que le cathétérisme devient impuissant, insuffisant, dangereux ou trop douloureux, j'estime que l'opération de Poncet devient pour nous, non point un pis aller, mais bien une ressource thérapeutique des plus précieuses. J'en ai fait trois fois déjà l'expérience sur trois vieux prostatiques chez lesquels le cathétérisme était devenu insuffisant et très dangereux, et dans ces trois cas, le résultat s'est montré parfait et reste tel depuis plusieurs mois. Les redoutables accès de fièvre urineuse qui m'ont fait prendre le bistouri, n'ont jamais reparu, et mes trois opérés sont à cette heure dans un excellent état de santé. Ils sont à la vérité incontinents, et les urinals dont ils sont pourvus sont loin de leur donner toujours parfaite satisfaction, mais ils estiment tous trois que c'est acheter à bien bon compte la complète disparition des accidents d'autrefois.

M. Poncet. — Je ne veux pas revenir sur les indications de la cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques atteints d'accidents urinaires graves, je tomberais dans des répétitions inutiles. Il en est de cette intervention sanglante comme de beaucoup d'autres qui, une fois acceptées, sont, suivant tel ou tel chirurgien, plus ou moins souvent employées. Comme l'a dit mon ami M. Segond, les indications de la cystostomie sont faites des contre-indications mêmes du cathétérisme qui peut être impossible, particulièrement douloureux, dangereux, etc. Restent alors, comme seul mode de traitement, les ponctions de la vessie, les sondes à demeure. Ainsi que je l'ai dit bien souvent et démontré par des observations, la ponction vésicale est un acte aveugle, elle manque de la sécurité que nous sommes en droit d'exiger aujourd'hui de la plupart de nos opérations. On tend à la répéter en raison de sa simplicité et de son innocuité apparente

et chaque fois, surtout lorsque les urines sont infectées, on fait courir des dangers aux prostatiques. Il ne me paraît pas douteux que l'ouverture méthodique, parfaitement réglée, de la paroi antérieure de la vessie, ne soit d'une tout autre sécurité et aussi d'une tout autre efficacité. S'il est plus dangereux aujourd'hui de ponctionner un kyste de l'ovaire que de l'enlever, il peut être non moins imprudent de recourir à une ponction du même ordre qu'il faudra en outre le plus souvent répéter. Relativement à la sonde à demeure, dont les indications peuvent à la rigueur se rencontrer chez certains prostatiques aseptiques, elle est, à n'en pas douter, trop souvent une source d'irritation vésicale et surtout d'infection. Je sais bien que des partisans conseillent de l'utiliser et de l'enlever lorsqu'elle est mal supportée et lorsqu'elle paraît être la cause d'incidents infectieux, mais ce n'est pas lorsque l'ennemi est dans la place qu'il faut songer à le déloger, et les cas sont vraiment trop nombreux où la sonde à demeure a entraîné la mort des prostatiques, pour ne voir que les malades auxquels elle a pu être utile. C'est, je le répète, une arme à double tranchant qui, dans sa double action toujours à redouter, ne peut être assimilée à une opération essentiellement innocente.

M. Bazy. — C'est sans doute ma communication que notre collègue Segond vient de viser avec ce mot : des arguties historiques. Or, comme j'ai seul parlé de Thompson, je tiens à dire pourquoi j'ai cité cet auteur et pourquoi le mot argutie ne saurait en aucune manière trouver ici son application. Il me suffit pour cela de citer textuellement Thompson (1) :

« Il y a environ dix-neuf ans, dit-il, que pour procurer quelque soulagement à un malade de notre salle n° 7, arrivé à l'état pitoyable ci-dessus décrit, j'ai imaginé d'introduire un tube dans la vessie par la région sus-pubienne et de l'y fixer à demeure, de manière à ce qu'il serve de seul conduit à l'urine, comme, après la trachéotomie, la canule peut quelquefois être maintenue en place pendant des années et amener seule l'air aux poumons. »

Je passe et plus loin je lis :

« Je ne crois pas que la ponction ait été pratiquée ou conseillée par d'autres chirurgiens avant moi dans le sens précis que j'ai indiqué, à savoir : arracher son malade à une mort certaine en déviant *d'une façon permanente* (le mot est en italique dans le livre de M. H. Thompson) le cours de l'urine, lorsque l'urèthre est devenu impraticable par le fait de l'affection prostato-vésicale, etc., etc. »

Il est donc inutile d'être, à la manière de M. Segond, plus royaliste que le roi, et, pour être juste, il faut appeler la cystostomie opération de Thompson-Mac-Guire-Poncet.

(1) H. Thompson, *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*, traduites par le Dr R. Jamin (Paris, 1889), sur la première édition anglaise contenant les leçons faites en 1887 et 1888.

M. Paul Segond. — M. Bazy se trompe. Je n'ai point visé sa communication, pour la double et très bonne raison que je ne l'ai ni lu ni entendue. Du reste, M. Bazy est là, et si j'avais eu l'intention d critiquer l'une quelconque de ses affirmations, je n'aurais certainement pas parlé à la troisième personne.

Mon allusion et le terme dont je me suis servi visaient uniquemen un article récent de la *Gazette hebdomadaire*, dans lequel M. Rohme proteste, lui aussi, dans le même sens que M. Bazy, mais au profi d'un autre maître, car il réclame pour Sédillot les honneurs de la priorité.

La liste des parrains de la cystostomie devient ainsi de plus et plus touffue, et je n'ai point mission de la discuter davantage. Ce que j'ai voulu dire, c'est que la cystostomie doit uniquement à Poncet sa haute actualité, et je ne crois pas que la discussion soit à cet égard possible.

M. J. Lucas-Championnière. — La précision historique est toujours nécessaire, et les réflexions de M. Bazy sont justes. Mais le rôle que M. Poncet a joué dans la vulgarisation de la cystostomie est trop net pour être discuté, et ce n'est que justice de laisser son nom à l'opération que d'autres ont imaginée, mais qu'il a su faire sienne par sa pratique et ses travaux.

M. Poncet. — La question soulevée par M. Bazy est un peu délicate. Je désire simplement faire observer que lorsque j'ai publié les premières observations de la cystostomie sus-pubienne ou de création d'un urèthre contre nature chez les prostatiques, cette nouvelle opération a été loin de trouver le même assentiment dans le monde chirurgical qu'aujourd'hui au sein de la Société de chirurgie. Comme dans toute question de ce genre, on en a d'abord contesté l'utilité, l'opportunité; puis, lorsque ses avantages ont été assez nets pou entraîner la conviction de quelques-uns, on s'est alors préoccupé savoir si rien de semblable n'avait été fait, il y a plus ou moins lon temps. Cette ancienneté plus que problématique de la cystostom sus-pubienne, comme méthode réglée de traitement des acciden prostatiques, me laisse assez indifférent. On trouvera sur ce poi d'histoire tous les renseignements désirables dans la thèse d'un mes élèves, le Dr Bonan (*Th. de Lyon*, 1892).

En proposant la cystostomie sus-pubienne et en cherchant da diverses publications à la faire entrer dans la pratique, j'étais i piré par une idée directrice que je crois nouvelle, celle d'assurer ce nouvel état de choses une fonction irrémédiablement comp mise, et aussi de triompher d'accidents graves contre lesquels to espèce d'autres traitements était jusqu'alors restée impuissante. L faits sont venus depuis lors témoigner du bien fondé de cette doub manière de voir. E. D.

ORGANES GÉNITAUX

Un cas de gangrène du scrotum (*Gangrene of the scrotum*), par M. le Dr Charles W. Allen de New-York (in *Journ. of cutan. and genito-urin. Dis.*, février 1894, p. 55). — L'auteur relate un cas très intéressant de gangrène du scrotum, survenue 3 mois après un chancre mou et un bubon suppuré de l'aine. Presque tout le scrotum était envahi; la délimitation de la partie malade s'étant faite, on arriva à couvrir les testicules entièrement découverts avec les restes de la peau scrotale. L'auteur a pu réunir 10 cas analogues dans la littérature. Il ne croit pas devoir invoquer l'origine nerveuse, il se range du côté de ceux qui acceptent l'infection bacillaire comme cause de la gangrène, sans cependant se prononcer pour un des bacilles suivants : staphylococcus pyogenes aureus, bacillus aerogenes capsulatus, le bacille de l'œdème malin, le bacterium coli commun.

Dans les cas de gangrène du scrotum il ne faut surtout pas faire la castration; les moindres restes du tissu scrotal devraient être utilisés pour couvrir les défectuosités. M. W.

Un cas de tumeur mixte maligne du testicule (*A case of mixed malignant Disease of the Testicle*), par M. le Dr R.-W. Taylor de New-York (in *Journ. of. cutan and genito-urin. Dis.*, août 1894, p. 321). — Un jeune homme de 27 ans, ayant eu un chancre induré, suivi d'une éruption roséoliforme en août 1892, remarqua peu de temps après, une petite induration dans son testicule droit. Celle-ci resta stationnaire pendant un an, lorsqu'elle commença à augmenter à la suite d'un traumatisme du testicule malade. On pensa d'abord à un sarcocèle syphilitique, mais le résultat négatif du traitement spécifique montra qu'on avait affaire à une tumeur maligne pour laquelle Taylor a fait la castration du testicule droit le 20 février 1894.

La tumeur mesurait 30 centimètres en circonférence et 18 centimètres en longueur.

L'examen histologique de la tumeur à montré qu'il s'agissait d'un kysto-chondro-adéno-carcinome.

Cette variété de tumeur mixte du testicule, qu'on trouve parfois dans la parotide, est assez rare; on la rencontre dans la proportion de 3 sur 100 tumeurs malignes du testicule. M. W.

Hématome du testicule, par MM. P. Reclus, chirurgien de la Pitié et A. Lapointe, interne des hôpitaux (*La Presse médicale*, 12 janvier). — On a rarement l'occasion de constater, sur le vivant, les lésions immédiates produites par les fortes contusions du testicule. Le cas suivant, que nous venons d'observer, nous a paru présenter quelque intérêt à ce point de vue.

Le nommé K... Michel, journalier, âgé de 36 ans, vient à la consultation de la Pitié le 12 octobre 1894.

Le 8, à 9 heures du soir, au cours d'une discussion, il a reçu dans les bourses un coup de pied lancé avec vigueur.

La douleur immédiate fut extrêmement vive, pas assez cependant pour provoquer une syncope. Elle ne persista d'ailleurs que quelques instants avec toute son intensité, car le blessé, sans se préoccuper davantage du coup reçu, ne regarda pas ses bourses et put marcher presque sans gêne pour rentrer chez lui. Il affirme qu'il n'avait pas bu; il n'y a donc pas lieu d'expliquer ce peu de persistance de la douleur par une insensibilité, conséquence de l'ivresse.

Il se coucha, sans que rien d'anormal attirât son attention du côté des bourses : la douleur continuait à rester très supportable; la miction n'avait été ni difficile ni douloureuse.

Pendant la nuit, la souffrance s'accentua assez rapidement : c'était une gêne et une tension considérables au niveau de la partie droite du scrotum, avec irradiations douloureuses vers l'abdomen et jusque dans les reins. Le malade ne put dormir et, le matin au jour, regardant pour la première fois son scrotum, constata qu'il était noir et que la bourse droite était très augmentée de volume.

Il resta pendant trois jours sans autre traitement que le repos au lit. Il se leva seulement deux ou trois fois, et remarqua qu'il souffrait plus debout et immobile, ou assis, qu'en marchant; des tiraillements extrêmement pénibles l'obligeaient à changer de place à tout instant. Il se décida à entrer à l'hôpital trois jours et une nuit après l'accident.

L'examen des bourses nous a révélé les symptômes suivants.

Le scrotum présente sur toute sa surface une coloration ardoisée, plus foncée à droite qu'à gauche. La teinte ecchymotique ne remonte pas sur la paroi abdominale, et les deux régions funiculaires ont conservé leur coloration normale. Le périnée n'est pas envahi. L'ecchymose s'est, au contraire, étendue du côté de la gaine pénienne, elle atteint jusqu'au prépuce; mais le tissu cellulaire sous-cutané n'est pas distendu, et le pénis a conservé ses dimensions normales. La coloration de la peau y est d'ailleurs beaucoup moins foncée que sur la partie droite des bourses.

La bourse droite atteint environ le volume d'un œuf de dinde; elle est régulièrement ovoïde, à grand axe longitudinal. Les dimensions de la bourse gauche n'ont pas changé; son testicule est sain.

Sous les doigts, la tuméfaction qui distend la bourse droite est régulière et lisse; elle constitue une masse uniforme, où on ne parvient à distinguer ni testicule ni épididyme; le sillon inter-épididymo-testiculaire est complètement effacé. En aucun point la pression du doigt ne réveille la douleur caractéristique de la présence du testicule; cette pression, exercée avec soin en bas et en arrière, ne donne rien de plus positif que dans les autres points de la tuméfaction. Il n'y a pas, à proprement parler, de fluctuation; on trouve plutôt une sorte de mollesse, de consistance pâteuse, marquée surtout en haut et en avant. Nulle part on ne perçoit la crépitation sanguine.

En haut, la petite extrémité de l'ovoïde constitué par la tumeur t nettement limitée par une ligne convexe; elle ne remonte que ts peu vers le cordon, dont on sent en arrière les différents élé-ents.

pacité complète en tous points.

Toute cette exploration se fait sans grande douleur. Ajoutons que ns n'avons trouvé, dans les antécédents du malade, aucun acci-nt génital; il nie toute orchite et tout écoulement uréthral anté-eur.

Après cet examen, nous pensons qu'il s'agit d'un épanchement nguin dans l'espace scrotal, c'est-à-dire dans la couche celluleuse i sépare l'enveloppe darto-scrotale de la fibreuse commune, et ous pratiquons, séance tenante, l'incision de la bourse, afin d'éva-er les caillots et de connaître, d'une manière précise, le siège de hématome.

L'anesthésie est faite à la cocaïne; 5 centigrammes (la solution à) suffisent à insensibiliser la ligne d'incision qui suit le grand e de la tuméfaction et mesure environ 8 centimètres.

Le bistouri est conduit lentement, avec toutes les précautions né-essaires, pour qu'on puisse se rendre un compte exact du siège de panchement sanguin.

Après la peau et le dartos, le tissu cellulaire sous-dartoïque, ou pace scrotal, est incisé; il s'en écoule seulement un peu de sang râtre, mais nous ne trouvons pas le moindre caillot. La collection nguine ne siège donc pas dans la couche celluleuse, légèrement filtrée; elle est plus profonde.

L'incision est poussée plus avant, à petits coups et couche par uche. Alors, sans que rien ait pu faire remarquer la pénétration bistouri dans la cavité vaginale, nous arrivons sur le foyer même la tumeur, et la partie supérieure de la plaie met à découvert des illots assez abondants. A la partie inférieure, au-dessous des cail-ts, une masse de couleur châtaine, de consistance molle, est prise ut d'abord pour de la fibrine, car nous supposons que la cavité ginale vient seulement d'être ouverte, et qu'elle a été distendue ns toute sa hauteur. En y regardant de plus près, nous eûmes te reconnu que l'albuginée était incisée et que nous avions devant s yeux le testicule lui-même. En effet, la masse sous-jacente aux illots n'est autre chose que le pôle inférieur du testicule, recon-issable à son apparence fibrillaire, et à la possibilité de dévider, ur ainsi dire, avec la pince à disséquer, les tubes séminifères. s caillots recouvrent complètement le pôle supérieur de la glande ermatique et forment une masse dont le volume atteint celui d'une se noix.

La poche est vidée et soigneusement nettoyée. On voit alors que fond en est constitué par le parenchyme testiculaire; il forme une e de cupule déchiquetée et irrégulière que les caillots remplis-sent. La division en lobes apparaît très nettement au fond de cette upule; ils sont comme dissociés par l'infiltration du sang dans les

espaces interlobaires. La tête de l'épididyme, cachée d'abord sous les caillots, apparaît après l'évacuation de la poche ; elle ne présente aucune trace de déchirure, et nous notons seulement son volume un peu plus considérable, sa coloration un peu plus rosée qu'à l'état normal.

La poche est soigneusement touchée dans ses anfractuosités à l'eau phéniquée forte, et les bourses sont refermées par deux plans de sutures : points séparés à la soie pour les tissus péritesticulaires, crins de Florence pour le sac darto-scrotal.

La réunion se fit par première intention; les fils furent enlevés au huitième jour, et le malade quitta l'hôpital le 24 octobre, douze jours après l'opération.

Le testicule est encore volumineux et adhérent aux parties périphériques, mais la coloration ecchymotique de la peau a presque complètement disparu. La douleur à la pression est insignifiante, nulle sur toute la surface de la glande, sauf au niveau du pôle supérieur, siège de l'hématome. La marche et la station verticale provoquent encore une sensation de pesanteur dans les bourses.

L'opération que nous venons de décrire nous a permis de constater, outre l'infiltration sanguine des enveloppes superficielles des bourses, qui s'est caractérisée par la coloration des téguments, la présence d'un foyer hémorrhagique profond, siégeant à la fois dans l'intérieur et en dehors du testicule.

Les observations analogues ne sont d'ailleurs pas fréquentes, et celle-ci présente quelques particularités qui nous ont paru intéressantes.

Les lésions *primitives* des contusions testiculaires graves ne sont bien connues que depuis les recherches expérimentales faites sur des chiens par Monod et Terrillon; depuis longtemps, au contraire, on a décrit les inflammations et atrophies *consécutives* de la glande. Chez l'homme, dans les cas seulement où, comme dans le nôtre, l'intervention a été commandée par la tuméfaction des bourses, on a pu se rendre compte des conséquences immédiates du traumatisme. Ces cas sont rares, d'autant plus que les altérations traumatiques du testicule sont déjà peu fréquentes. Il s'agit, en effet, d'un organe essentiellement mobile sous la séreuse, fuyant d'ordinaire sous le choc qui atteint plus volontiers les enveloppes que la glande elle-même. Aussi, l'hématome traumatique des bourses, dont le siège ordinaire est l'espace scrotal, est-il beaucoup plus commun que l'hématome intratesticulaire. Cette notion même pourra nuire parfois au diagnostic, et il en fut ainsi dans notre cas, que l'on prit, avant l'incision, pour un épanchement dans l'espace scrotal.

Quoi qu'il en soit, le fait que nous avons observé est une confirmation partielle des résultats obtenus par Monod et Terrillon dans leurs expériences. La rupture de l'albuginée, disent-ils, est une condition nécessaire de l'hématome intratesticulaire, et les caillots envahissent d'ordinaire la vaginale; or, nous avons avons constaté d'autres déchirures que celle de l'albuginée, mais nous n'avons pas trouvé de sang dans la séreuse.

L'écrasement du pôle supérieur du testicule, pris sans doute entre pubis et l'agent du choc, ne s'est pas fait sans que les enveloppes times de la glande ne soient intéressées : l'albuginée d'abord s'est mpue avec le feuillet séreux qui lui adhère, et, plus en dehors, fibreuse elle-même avec le feuillet pariétal de la vaginale sous-ent. De la déchirure des branches vasculaires volumineuses qui minent dans l'épaisseur de l'albuginée est résultée l'hémorrha-, et le sang, trouvant aussitôt passage par l'ouverture brusque-nt produite au travers des enveloppes propres de la glande, a pu s peine refouler la celluleuse, se créer un foyer sous le sac darto-tal facilement extensible, et produire en même temps l'infiltra-n dont les enveloppes superficielles étaient le siège.

e foyer avait en effet pour paroi, d'une part, en bas et en arrière, upule creusée dans le pôle supérieur du testicule; d'autre part, vant et en haut, les couches superficielles des bourses, peau, os et celluleuse, refoulées et distendues. En d'autres termes, avons mis à nu un double foyer : l'un, tout à fait superficiel, pparut dès que les enveloppes externes furent incisées; l'autre, nd, intratesticulaire, en communication directe avec le pre-r par une large brèche de l'albuginée, de la vaginale et de la se.

Il reste un point qui peut surprendre au premier abord : c'est nce de sang dans la portion de la cavité vaginale sous-jacente ématome; il n'y avait pas de caillot dans la partie inférieure notre incision. Bien plus, cette incision, qui fut faite, on peut , avec tout le soin d'une dissection, a montré la disparition de avité séreuse par adhérence des deux feuillets, au-dessous du r blennorrhagique; il s'est fait une véritable vaginalite plas-e. Est-il besoin, pour expliquer cette particularité, de mettre sur compte d'une épididymo-vaginalite antérieure la symphyse de la ale, qui, existant avant l'hémorrhagie, aurait fait obstacle à la ation du sang dans sa cavité? Les antécédents de notre ma-e nous permettent pas cette hypothèse, et d'ailleurs, le méca-e même des lésions peut, à notre avis, fournir une explication ptable de cette anomalie apparente. L'éclatement brusque et ltané de l'albuginée, de la vaginale et de la fibreuse, a suffi sans te pour fermer toute communication entre le foyer hémorrha-e et la partie inférieure de la cavité séreuse. Les différents llets rompus, fortement appliqués les uns aux autres, ont pu, r ainsi dire, jouer le rôle d'une valvule sur tout le pourtour de léchirure et s'opposer à la pénétration du sang dans la partie rieure de la vaginale.

uant à l'adhérence des deux feuillets de la séreuse, elle ne doit nous surprendre, après une lésion aussi grave que l'écrasement le supérieur du testicule et l'éclatement de la partie corres-ndante de ses enveloppes intimes, car nous savons avec quelle rême sensibilité la vaginale réagit à tout ce qui intéresse l'appa- épididymo-testiculaire.

En résumé, ce cas de contusion testiculaire nous a paru intér
sant à faire connaître, puisque l'incision des bourses a été faite
qu'elle a permis de constater les conséquences immédiates du tr
matisme :

1° Hématome à la fois intra et extra-testiculaire, avec déchir
de l'albuginée, de la séreuse et de la fibreuse, et infiltration s
guine diffuse des enveloppes superficielles;

2° Vaginalite plastique au-dessous du foyer sanguin. E. D.

PROSTATE

Modification à apporter à l'opération de Bigelow dans cas d'hypertrophie de la prostate (*Modifications of Bigelow's ration for stone in the bladder designed to meet cases in which the p tate is enlarged*), par Georges Chismore (in *Boston medical and surg Journal*, 23 août 1894, t. II, p. 191). — Les difficultés que l'on épr pour débarrasser complètement une vessie d'une pierre par l'o ration de Bigelow croissent proportionnellement au volume de prostate; aussi l'auteur propose-t-il à l'opération classique quel modifications qui peuvent se résumer à trois:

1° Quand l'anesthésie sera réclamée, on substituera l'anesth locale à l'anesthésie générale.

2° On ne fera que des séances courtes et on ne fera le broie que tant que l'on trouvera les fragments que l'on aspirera im diatsment. On s'arrêtera dès que les douleurs et les spasmes d vessie apparaîtront.

3° On ne tentera le broiement des fragments restés dans la ve que lorsque le malade sera complètement rétabli de cette prem intervention; on laissera s'écouler au moins huit jours entre cune des séances qui seront répétées jusqu'à évacuation complè la vessie. P. N.

REIN

Un cas de maladie kystique du rein (*A case of cystic disea the Kidney*), par Mc Intire (in *the Boston medical and surgical Jou* 23 août 1894, t. II, p. 185). — Les premiers symptômes avaient sisté chez ce malade en une dyspepsie assez sévère et de viol coliques perçues surtout à l'épigastre et revenant par crises. au cours de l'une d'elles que, pour la première fois, deux ans a la mort du malade, on avait senti dans le flanc gauche une vol neuse tumeur. Plus tard, quelques nouveaux symptômes av apparu : des œdèmes, de la céphalalgie et surtout une tendan sommeil contre lequel le malade luttait sans cesse en vain; les nes étaient très abondantes et contenaient beaucoup d'album on y trouvait, en outre, des leucocytes et des cellules de l'épi

…sical. La mort survint dans le coma et, à l'autopsie, on trouva …he une tumeur remplissant la moitié de la cavité abdominale … fut immédiatement reconnue pour un rein kystique; elle … livres; elle était entièrement formée de kystes de dimen… diverses remplis d'un liquide couleur ambre : il ne restait aucun vestige de tissu rénal physiologique. En rejetant les …s à gauche, on constatait que le rein droit était de tout point …ble au rein gauche : il pesait seulement une livre en moins. …tres organes étaient normaux. P. N.

…rations des organes dans l'empoisonnement par le phos… . Lésions du rein (*Le Alterazioni degenerative e necrobiotiche …amento da fosforo*), par les Drs Lo Monaco et A. Trambusti. …*mentale, fascicolo I*, 1894). — Dans la partie de ce travail qui …ux altérations du rein, les auteurs, qui ont expérimenté sur …ouilles, ont trouvé une dégénérescence graisseuse diffuse. …les des tubuli sont considérablement gonflées, contournées …aires. Le protoplasma est granuleux. Dans la partie basale …les se voient de nombreuses gouttelettes de graisse. Le noyau …est peu riche en chromatine. Dans d'autres cellules, le noyau …. et dans le protoplasma cellulaire se voient des grains …tance chromatique. La lumière des tubes où les lésions sont …ées, est, en général, occupée par des débris cellulaires et …ulations de chromatine.
… ces altérations existent, mais à un degré beaucoup moindre … les grenouilles en expérience sont retirées et laissées hors … L.

…n gauche déplacé et non mobile. (*Left Kidney displaced …able*), par Farquharson (in *the New York medical Journal*, …embre 1894, t. II, p. 283). — Ce déplacement a été trouvé …psie d'un jeune homme de 22 ans; le rein gauche re…sur le corps de la première vertèbre sacrée, de la cinquième … et la moitié gauche du corps de la quatrième; son extré…périeure débordait légèrement le psoas et était à hauteur …furcation de l'aorte. Le péritoine passait au-dessus de lui et …bé d'une couche assez épaisse de tissu conjonctif qui en … la fixation. Le grand axe du rein était presque vertical, …disposition de l'organe était renversée, de telle sorte que le …vexe regardait à droite et le hile, au contraire, à gauche. La …rieure était manifestement lobulée. Avant d'atteindre le …tère était dilaté et divisé en branches qui se subdivisaient …ntir aux sommets des pyramides. L'artère rénale était repré…par deux branches artérielles naissant de l'aorte. Le poids de …tait de 2 onces : il paraissait normal à la coupe. La capsule … occupait sa place habituelle dans l'abdomen. P. N.

…n unique et unilatéral (*Single unilateral Kidney*), par Tweedy … *New York medical Journal.*, 1er septembre 1894, t. II, p. 283). —

Ce rein unique, augmenté de volume et situé à gauche, a été par hasard à l'autopsie d'une femme. Les points qui rendeu trouvaille intéressante sont les suivants :

1° L'origine évidemment congénitale de cette anomalie, car avait trace ni d'artère rénale, ni de veine rénale, ni d'uretère L'uretère qui partait du rein gauche était unique et son calib considérable.

2° La malade n'avait jamais eu aucun symptôme en rappo cette anomalie, et la mort était due à une cause étrangère.

3° Il n'y avait pas d'autre disposition anormale dans le re organes.

4° Enfin ces lésions se rencontrent plus volontiers ch hommes que chez les femmes et du côté gauche que d droit. P. N.

URETÈRES

La chirurgie des uretères. Recherches cliniques, b graphiques et expérimentales (*The surgery of the ure clinical, literary and experimental Research*), par M. le Dr V van Hook, de Chicago. — L'auteur a fait une très i sante communication sur ce sujet dans la section d'anatomi chirurgie du 44e congrès annuel de l'*American medical Asso* Milwaukee, le 8 juin 1893. Dans ce mémoire il expose long les séries d'expériences faites sur les animaux par lui-même d'autres chirurgiens. Il donne un résumé bibliographique très c et arrive aux conclusions suivantes :

1° Parmi les différentes méthodes de découverte chirurgic l'uretère, l'auteur préconise la voie extrapéritonéale pour sur les portions lombaire et iliaque du conduit. Quant au s pelvien, on l'atteindra par l'incision du ventre, de la vessie, d tum, du vagin, du périnée ou encore par la voie sacrée.

2° Les plaies de l'uretère trouvent, dans la structure parti du conduit, des conditions d'une réparation rapide.

a) Les plaies longitudinales aseptiques doivent être traitées suture ; les plaies infectées par le drainage.

b) Pour les plaies transversales qui intéressent moins d'u de la circonférence du conduit, point de sutures, mais un dr extrapéritonéal.

c) Dans le cas de plaies plus étendues, il faut prévenir la tation cicatricielle en transformant la plaie transversale en longitudinale.

d) Enfin, si l'on veut obtenir la réunion immédiate des transversales complètes, sans crainte de rétrécissement ultéri faut recourir à la méthode de l'auteur, c'est-à-dire à l'implan du bout supérieur dans une boutonnière latérale du segment rieur.

es plaies siégeant près de l'infundibulum seront traitées par thode de Kuster.

L'implantation de l'uretère dans l'intestin n'est pas admissible que l'intestin n'est pas aseptique et à cause de la gravité de tion et du danger d'un rétrécissement ultérieur.

'abouchement de l'uretère à la peau devient une méthode de ité quant l'écartement des deux bouts empêche leur réunion e et que la greffe vésicale n'est pas possible.

es indications de l'implantation vésicale sont très étendues, le bout supérieur de l'uretère reste distant de la vessie, on peut ier à son éloignement par différents procédés de l'uretéroplastie, le Rydygier et de l'auteur par exemple.

une manière générale, le chirurgien reconstitue la portion e du trajet uretéral soit avec un lambeau détaché de la vessie, vec les éléments de la paroi abdominale. Ces procédés n'ont été expérimentés que sur le cadavre. Leur technique est exposée mplètement par l'auteur.

a symphyséotomie constitue une ressource précieuse dans toutes érations vésico-plastiques.

La ligature de l'uretère en vue d'amener l'atrophie du rein ne tre justifiée.

L'extirpation d'un rein sain, comme traitement d'une lésion atique ou autre de l'uretère, ne peut être considérée comme ne qu'en présence de l'impossibilité d'assurer la restauration onnelle de l'uretère par l'une des méthodes indiquées.

M. W.

URÈTHRE

écoulements uréthraux persistants, consécutifs à des lites séminales subaiguës ou chroniques (*Persistent ure- lischarges dependent on subacute or chronic seminal vesiculitis*), le Dr Eugène Fuller, de New-York (in *Journ. of cutan. and urin. Diseases*, juin-juillet, 1894, p. 233). — L'attention de ur a été attirée sur l'inflammation des vésicules séminales en nant un grand nombre de malades qui avaient un écoulement al rebelle à tout traitement. Il faut toujours commencer par ier la cause de cette sécrétion dans l'urèthre même, et ne po- diagnostic de vésiculite qu'après avoir écarté toute cause uré- . Les observations de 22 malades (dont 15 blennorrhagiques et rculeux) sont relatées *in extenso*. L'auteur préconise comme ment le massage des vésicules par le rectum, tout en nous met- n garde contre l'erreur de faire le massage de la prostate au e celui des vésicules. Dans les cas d'origine blennorrhagique, ce ment donne d'excellents résultats; un traitement général appro- t hygiénique est indiqué chez les tuberculeux qui se trouvent t mal du massage. M. W.

Quelques cas de rupture de l'urèthre (*Report of some* [...] *rupture of the urethra*), par Francis Watson (in *the Boston medi*[...] *surgical Journal*, 23 août 1894, t. II, p. 194). — Ces cas sont au [...] de 5. Le premier, le plus curieux, a trait à un matelot q[...] dans un traumatisme une rupture de l'urèthre siégeant au [...] de la portion pénienne avec intégrité de la peau : l'urine n[...] sait par le méat qu'en très petite quantité et s'accumulait [...] peau; bientôt cette poche s'enflamma et deux perforations s[...] à droite de la symphyse et au-dessus de l'arcade crurale. C'es[...] cet état que le malade entra à l'hôpital : l'auteur lui fit une b[...] nière périnéale pour drainer sa vessie et en soustraire la pla[...] thrale au contact de l'urine, puis il répara cette plaie uréthral[...] résultat immédiat et tardif fut excellent.

Les quatre autres observations se rapportent à des trauma[...] du coït; chez l'un de ces malades, il y eut un sphacèle de la [...] de la peau de la verge, et les greffes de Theirsch furent suivie[...] succès complet. P. N.

Nouvelle canule pour l'irrigation à double courant [...] **le traitement de l'uréthrite antérieure aiguë** (*Nuova can*[...] *la irrigazione a doppia corrente nella cura dell'uretrite anteriore* [...] par le Dr Majocchi (*Il Policlinico*, 15 mai 1894, et *Gazetta med.* [...] *barda*, 1894, n° 49). — La découverte du gonocoque de Nei[...] excité les praticiens à entreprendre une cure locale de l'ur[...] antérieure aiguë et à attaquer directement l'élément patho[...]

Pour réussir à rendre l'urèthre impropre à la pullulation d[...] site, l'auteur a imaginé une canule spéciale. Cette canule [...] cristal, et faite de deux tubes soudés l'un à l'autre sur un p[...] des deux tiers de leur longueur, et formant, dans l'autre tiers [...] bifurcation en forme de V. La longueur de la canule est de 10 [...] mètres et sa grosseur de 22 millimètres. L'extrémité de la canu[...] doit être introduite dans le canal présente une forme oliva[...] façon à bien s'adapter au méat. Un tube de caoutchouc, reli[...] irrigateur, s'adapte à l'une des extrémités libres de la bifurcat[...]

Le liquide injecté par l'auteur a été variable selon les cas [...] période aiguë de la blennorrhagie, l'auteur se sert d'une soluti[...] permanganate de potasse à 0,25 p. 1 000 d'eau stérilisée. Si l'u[...] devient tolérant, on augmente jusqu'à 1 p. 1 000. Dans certain[...] après cette irrigation, l'auteur fait une injection avec une so[...] aqueuse de chlorhydrate de quinine à 3 p. 100.

Quand enfin l'examen microscopique démontre l'absence [...] gonocoques, on peut se contenter d'une irrigation d'eau bo[...] à 3 p. 100, suivie d'une injection de résorcine pure à 3 p. 100.

L.

Contribution à l'étude des uréthrites postérieures [...] **leurs complications** (*Contributo nelle uretriti posteriori e loro* [...] *plicazioni*), par V. E. Ingria (*Gazetta degli Ospedali*, n° 82, 189[...]

'auteur rapporte les observations faites par lui sur 390 malades. ce nombre, 228 ont vu se propager l'inflammation à l'urèthre térieur. Cette propagation s'est présentée et a duré dans la mière semaine 42,5 fois p. 100; dans la seconde, 67,21 ; dans la sième, 61,22; dans la quatrième, 91,11 ; dans la cinquième, 73,33 lans la sixième, 62,68. Le maximum de fréquence et de durée t donc produit dans la quatrième semaine.

'une façon générale, l'inflammation de l'urèthre postérieur s'est duite dans 58 p. 100 des cas.

es causes principales de la propagation de la blennorrhagie dans artie postérieure du canal sont la fatigue, les travaux exagérés es injections trop précoces ou mal faites.

u premier rang des complications de l'uréthrite postérieure, se re l'épididymite observée 45 fois, avec un maximum de fréquence s la troisième et la quatrième semaine.

ans 20 cas, la cystite a été notée, accompagnée toujours de l'uré-ite antéro-postérieure.

Dans un cas, la cystite fut provoquée par un cathétérisme inopportun i détermina, en outre, une grave pyélite septique. L.

Cancer de l'urèthre (*Die Heilbarkeit des fürhzeitig erkannten Harn-röhrenkrebses beim Manne*), par Rupprecht (*Centralb. f. Chir.*, 1894, ...). — Il s'agit d'un homme de 69 ans, ancien rétréci, traité depuis longues années par Oberländer. Pendant une des visites, le malade plaint de nouveau de troubles de miction. Oberländer trouve à la lpation une tumeur de la portion bulbeuse de l'urèthre, que doscope confirme. On enlève pour l'examen microscopique une rcelle de la tumeur qui avait les dimensions d'une framboise, et reconnait un carcinome. Opération qui a consisté à aborder la meur très limitée par le périnée, à réséquer 8 centimètres d'urèthre avant et en arrière de la tumeur, et à suturer les deux bouts rès avoir libéré la portion pénienne de l'urèthre. Guérison qui ne st pas démentie depuis 21 mois.

L'examen de la tumeur confirme le diagnostic de carcinome.

Br.

Remarques sur l'uréthrite chronique (*Remarks on chronic rethritis*), par M. le Dr G. Franck Lydston, de Chicago (in *Journ. of tan. and genito-urinary Diseases*, avril 1894, p. 144). — Cet article dé-ite par une longue énumération de toutes les causes possibles de uréthrite chronique, qui d'après l'auteur ne serait pas toujours la ite d'une uréthrite aiguë. On trouve dans ce mémoire quelques marques assez judicieuses sur l'étiologie, la pathologie et même thérapeutique de cette affection qui résiste malheureusement assez uvent à toute intervention médicale; mais l'auteur a négligé de nous présenter quelques points de vue nouveaux qui pourraient nous aider dans la lutte contre cette maladie remplie d'écueils pour le praticien. M. W.

THÈSES SUR LES VOIES URINAIRES

Thèses de Paris.

M. Gouget. — *De l'influence des maladies du foie sur l'état des re*
(21 fév.).
M. Bernis. — *Traitement de l'ectopie testiculaire.*
M. de Miranda. — *Traitement des cystites rebelles chez l'homme par curettage vésical et le drainage périnéal* (4 avril).

OUVRAGES REÇUS AUX BUREAUX DES ANNALES

Cystite et infection urinaires, par le Dr Max Melchior, de Copenhague, édition française revue et annotée par le Dr Noël Hallé. Préface du professeur F. Guyon. — Paris, Steinheil, 1895.

L'analyse du livre de M. Max Melchior a déjà été faite d'une façon magistrale par M. le Dr Krogius, dans le numéro de Mai 1894 des *Annales*. M. le Dr Noël Hallé vient de rendre un grand service en corrigeant et annotant la traduction française éditée par l'auteur, à Copenhague, d'un ouvrage qui mérite d'être lu attentivement dans son entier. M. le professeur Guyon qui a bien voulu présenter lui-même ce travail souhaite que le public médical français accueille le livre aussi favorablement qu'il le juge.

Le Rédacteur en chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

ANNALES DES MALADIES
DES
RGANES GÉNITO-URINAIRES

Mai 1895

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Contribution à l'étude de la sonde à demeure,

Par

M. F. Guyon, Professeur. et M. Ed. Michon, Interne médaille d'or à la clinique.

a sonde à demeure permet de vider et de purifier la sie, par cela même de la mettre au repos, de protéger ethre et de le modifier. On peut donc satisfaire à de nbreuses et importantes indications en y ayant ours. Nous en faisons ici un très grand usage et mes en mesure de montrer ce que les malades iennent de son emploi. Nous allons le demander aux s que nous recueillons journellement. Sans chercher utiliser un trop grand nombre d'observations, nous s servirons de celles des malades qui sont actuellent dans les salles ou qui, y ayant séjourné au cours de inée. ont récemment passé sous nos yeux.

De toutes les catégories d'urinaires, les prostatiqu sont ceux chez lesquels l'indication de la sonde à demeu se présente le plus souvent ; les accidents qui en justifie l'emploi sont, dans bien des cas, particulièrement grave C'est en effet aux manifestations les plus sérieuses parfois les plus menaçantes de l'infection que nous avo surtout cherché à porter ainsi remède. En vidant et purifiant la vessie, la sonde à demeure les peut avantage sement combattre, de même elle les peut prévenir ou e rayer dans certains cas, en protégeant l'urèthre. Malgré le importance si grande, nous ne saurions nous en tenir l'étude de ces résultats. L'action de la sonde à demeu chez les prostatiques ne se limite pas au traitement l'infection, elle modifie l'urèthre et peut permettre de co battre l'hématurie, ainsi que la douleur ; elle est enfin u lisable dans certaines circonstances, contre la rétentio

Nous ne faisons pas entrer en compte nos observatio si nombreuses de sonde à demeure chez les opérés de tail d'uréthrotomie externe et d'uréthrotomie interne. Pour derniers, son heureuse influence, au point de vue l'infection, est depuis longtemps démontrée. La preuve a été fournie bien des fois et par l'étude du moment des conditions dans lesquelles apparaît la fièvre, et par comparaison des cas systématiquement traités avec sans sonde à demeure. Qu'il suffise de rappeler les résult autrefois obtenus par le professeur Gosselin, qui sur opérés sans sonde à demeure a noté dix fois la fièvre, sur 21 ayant la sonde à demeure ne l'a observée que fois (1). Les observations communiquées au Congrès chirurgie de 1892 par Horteloup expliquent comment ce tains malades peuvent ne pas avoir de fièvre, alors q l'on n'a pas recours à la sonde à demevre (2). Ce chir gien a en effet montré que la sonde à demeure pouvait ét

(1) Gosselin. Clinique de la Charité, t. II, p. 465, 2e édition, 1879.

(2) Horteloup. *De l'emploi de la sonde à demeure après l'uréthrot interne*, Congrès de chirurgie, t. VI, p. 95, 1892.

gligée lorsque les urines n'étaient pas microbiennes et l'au contraire elle devenait nécessaire lorsque les urines ient septiques; c'est donc bien en protégeant la plaie et s'opposant à la pénétration des urines septiques dans la culation qu'elle agit. Nous citerons néanmoins, chemin sant, quelques exemples empruntés à des malades qui nnent d'être observés; il témoignent nettement de contestable utilité de la sonde à demeure dans les cas où l'urèthre est lésé. Nous tenons, r contre, à indiquer les résultats de l'observation de nos derniers opérés de lithotritie. Vous savez que nous ettons systématiquement la sonde à demeure après le oiement et qu'elle est habituellement gardée pendant uarante-huit heures. L'âge des calculeux qui souvent sont es prostatiques infectés, les rapproche de ceux que nous sirons surtout étudier. Ces derniers sont au nombre 56 : 51 avaient seulement de l'hypertrophie avec rétenon, 5, également retentionnistes, avaient une dégénérescence maligne de la prostate. Nous ne faisons pas figurer ns ce chiffre total de 105 malades ceux qui sont encore cours d'observation et dont nous aurons à parler incimment. C'est à l'aide de ces documents que nous allons ercher : 1° Quels sont les résultats obtenus par la sonde demeure et comment elle agit ; 2° Comment elle est pportée ; 3° Comment elle doit être placée et entretenue ur bien fonctionner ; 4° Quels peuvent être ses inconnients et quels sont les moyens d'y remédier.

I

L'action de la sonde à demeure contre l'infection et ses fets au point de vue de la protection de l'urèthre, son fluence sur l'hématurie, les services qu'on en peut tendre dans le traitement de la rétention, dans celui es fausses routes de l'urèthre et dans certaines difficultés u cathétérisme vont être tout d'abord examinés.

A. — *Action de la sonde à demeure contre l'infectio d'origine vésicale et uréthrale.* — Sur les 56 prostatique soignés pendant l'entière évolution des accidents auxque la sonde à demeure fut appelée à remédier, 49 étaie sous le coup d'accidents infectieux aigus caractérisés p des accès de fièvre variant de 38° à 40°,3 avec état génér plus ou moins grave. Ces malades étaient en somme da les conditions cliniques habituelles qui témoignent d'un poussée aiguë d'infection entée sur un état chroniqu Nous avons eu, en effet, surtout affaire, comme il e habituel, à des sujets depuis plus ou moins longtem soumis au cathétérisme et partant infectés.

La guérison fut obtenue trente-huit fois, soit da 77 p. 100 des ca chez 33 d'entre eu nous n'avons o servé aucun ac dent intercurre Dans les 11 autr soit 23 p. 100, l accidents ont p sisté. Nous revie drons sur le dét de ces cas, ils n comportent pa seulement des d cès.

Néoplasme de la vessie, hématurie et infection, ces accidents cèdent graduellement à l'emploi de la sonde à demeure.

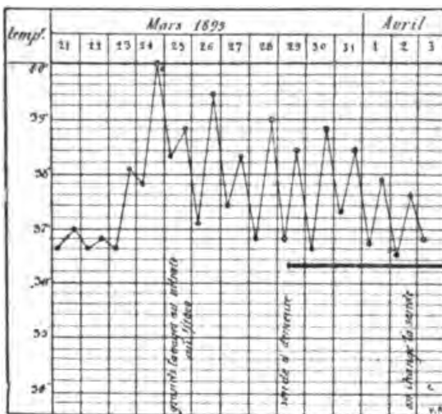


Fig. 1.

Dans les cas o la guérison fut ob tenue, la chute d la fièvre est notée, sur nos tableaux de température, le pl souvent le troisième jour, dix fois ; presque aussi fréquem ment dans les premières vingt-quatre heures, huit fois dans les quarante-huit heures, six fois; dans les quatr jours, cinq fois; dans les cinq jours, une fois ; dan les six jours, trois fois. La défervescence est don

n général rapidement obtenue; la chute de la tempéra-
ire est assez brusque et presque toujours définitive. Elle
accomplit parfois après des oscillations qui, du jour au len-
:main, peuvent reproduire les degrés de la veille. Dans cer-
ins cas elle est, au contraire, très régulièrement descen-
inte et l'amélioration se dessine chaque jour. Le tracé n° 1
i fournit un exemple. Alors même qu'elle s'accomplit
omptement, la défervescence est le plus souvent graduelle.
est ainsi que sur le tracé n° 2, nous voyons au moment de
pose de la sonde à demeure 39°, le lendemain matin 38°, le
ir 37°, le surlendemain matin 36°,3 et 37° le soir. L'in-
ience de la sonde à demeure sur la fièvre peut donc être pro-
ainement appréciée. Que la diminution soit lente et régu-
rement progressive, que la descente soit brusque ou bien
core rapidement descendante, ses effets seront favorables.
est des cas, ce sont de beaucoup les moins nombreux, où
fièvre persiste à peu près au même taux pendant deux
trois jours. Bien que l'on puisse alors même espérer
core de son action un résultat heureux, il est néanmoins
it nécessaire de savoir : que les éléments d'un bon pro-
stic ne se font habituellement pas attendre. Il est
éressant de le constater, aussi bien au point de vue
nique qu'à celui de la physiologie pathologique ; on voit
effet se reproduire, par le fait de l'emploi de la sonde
lemeure, ce qui est observé après toute bonne évacua-
n d'un foyer septique.

C'est donc par l'exacte et minutieuse observation des
énomènes fébriles que le clinicien sera guidé et qu'il
ira : s'il est indiqué de s'en tenir à la sonde à demeure
de recourir à un autre moyen d'évacuation. Il en est
isi, toutes les fois qu'il s'agit d'une infection chirurgi-
e.

L'élévation continue de la fièvre, alors que la sonde à
meure est bien appliquée et fonctionne correctement,
peut laisser aucun doute sur son insuffisance. C'est
urquoi sur 5 des prostatiques que nous avons traités

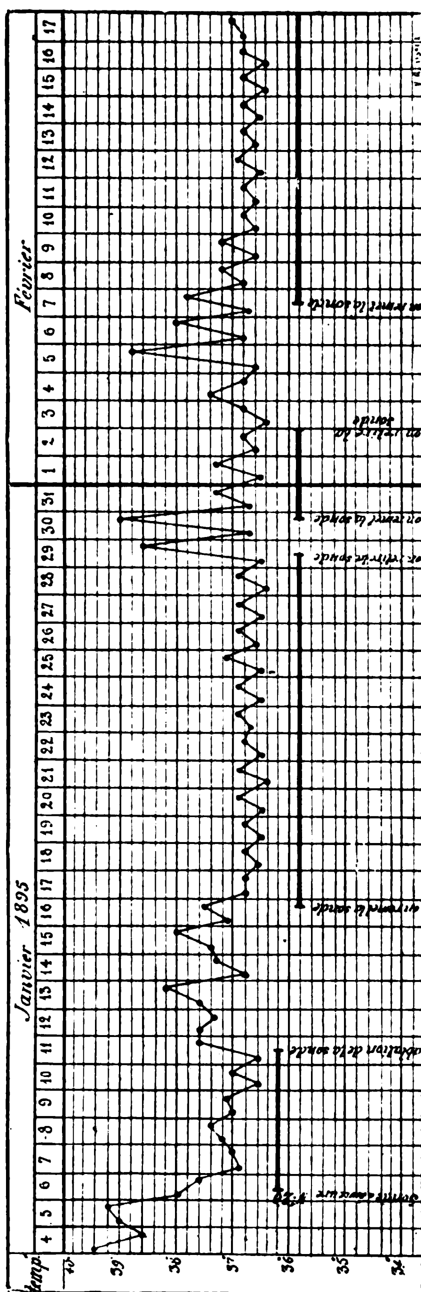


Fig. 2.

par ce moyen, noı avons, dès les tro premiers jours, en ployé la cystostc mie. La continu tion des acciden fébriles, alors qı l'aggravation n'e cependant pas a cusée, est tout aus indicative. Chez ı sixième malad nous fûmes ain conduits à faire uı ouverture sus-pı bienne alors que température subi sait des oscillatio sans jamais s'aba ser franchemei depuis dix-sep jours. Des refı réitérés nous en pêchèrent d'agi plus tôt, tandis qı l'opération ayaı été assez facilemeı acceptée chez k cinq premiers, ell ne subit pas de re tard. Dans un étude qui n'a d'autı objectif que de fouı nir des document capables de rensei gner sur les effet

ıérapeutiques de la sonde à demeure, nous n'entrerons as dans le détail de ces cas où la cystostomie est in-ervenue. Disons seulement qu'il y eut quatre morts et eux guérisons. L'un des sujets guéris avait une uréthrite ı une épididymite suppurée; le second est celui qui ne ıt opéré que le dix-septième jour. Chez celui-ci, les bons fets de l'intervention furent manifestes, car dès le lende-ıain, la défervescence en vain cherchée fut enfin obtenue. est à remarquer que le très long retard apporté à l'in-ervention par le fait des résistances du malade n'a mpêché ni la rapidité des résultats favorables, ni la gué-ison certainement due à la cystostomie.

Ce cas offrit encore ceci de remarquable au point de vue le l'action de la sonde à demeure, que ce moyen de trai-ement, dont nous venons de dire l'insuffisance avant la ystostomie, devait plus tard agir très efficacement. Opéré e 17 novembre 1894, le malade resta sans fièvre jusqu'au janvier suivant; la plaie était alors en voie de fermeture, t l'on avait dû, depuis quelques jours, recourir au cathé-érisme intermittent pour compléter l'évacuation de la essie. Le 4 janvier la température montait à 39°,6, et stait le lendemain soir à 39°,4. La sonde à demeure fut ise le 5 au soir; la température tomba graduellement, lle arrivait à 36°,8 le 7 au matin. On la laissa jusqu'au 11, t l'on reprit le cathétérisme intermittent. Dès le 12 la èvre reparaissait, et comme la température augmentait raduellement chaque jour, on eut de nouveau recours à ı sonde à demeure le 16. La fièvre cessa dès le 17, et ne eparut que lorsqu'on enleva la sonde le 28 pour reparaître ncore sous l'influence des mêmes conditions (voir fig. 2). vec la sonde à demeure, elle cessa en effet de nouveau, et ous eûmes à passer, à plusieurs reprises encore, par ces lternatives d'état fébrile succédant à l'abandon de la sonde demeure, puis cédant complètement et promptement à sa eprise. Aujourd'hui le malade, qui est encore au n° 26 de a salle Velpeau, se sonde et n'a plus de fièvre, si ce n'est

parfois passagèrement. La fistule est la plupart du tem fermée, mais se rouvre parfois un peu. La santé de ce cy tostomisé est très satisfaisante, mais il est encore conv lescent des suites de l'opération. Nos 38 prostatiqu infectés, guéris par la sonde à demeure, ont depuis longtem quitté l'hôpital. Il ne saurait, en effet, être question suites opératoires lorsqu'on peut s'en tenir à la sonde à d meure. Les résultats sont immédiats et, nous l'avons v rapides; ils sont de plus durables.

Si l'aggravation des phénomènes fébriles et leur pers tance contre-indiquent de continuer à se servir de la son à demeure, il est d'autres accidents qui n'empêchent d'y recourir, ni de persévérer dans son emploi. Sur l 38 prostatiques qui ont guéri, il y en a 33 chez lesqu aucun accident intercurrent ou concomitant ne fut observ Nous devons maintenant parler des 5 autres.

Chez deux d'entre eux, il y eut épididymite suppuré Une fois il y avait phlébite, une fois une hématurie montra; et chez un de nos malades venu en état as tique, une infection passagère fut produite.

Les épididymites, on le sait, surviennent chez les pro tatiques infectés dans diverses circonstances; avec ou sa cathétérisme on les peut observer. Cet accident marq parfois le début de la phase infectieuse, alors que l'infectio s'est produite, comme il arrive parfois, sans aucun cath térisme. Il est en réalité fort rare de l'observer avec sonde à demeure, puisque nous ne l'avons constaté q deux fois sur les 105 malades que nous étudions. Le cathét risme, qu'il soit intermittent ou à demeure, est néanmoi leur cause habituelle.

La phlébite s'observe quelquefois chez les prostatique et l'ensemble des faits permet d'établir que cet accide qui, de même que toutes les phlébites, est d'essence infe tieuse, n'est nullement solidaire du cathétérisme.

L'infection, au contraire, fut bien le fait de la sonde demeure dans un de nos cas. Il s'agissait d'un prostatiqu

la troisième période avec grande distension qui, entre
tres accidents, déterminait une polyurie intense. La
ssie était restée aseptique. Les évacuations intermit-
ntes furent à bref délai suivies d'une nouvelle disten-
on forte, et la polyurie persista au même degré. La
nde à demeure fut placée pour remédier à cette si-
ation. Le lendemain, les urines étaient troubles, et la
mpérature, jusque-là normale, était montée à 39°. Le
ainage vésical fut néanmoins maintenu, des lavages ré-
tés furent pratiqués; la défervescence se fit graduelle-
ent, et fut absolue le quatrième jour. Nous aurons à
venir, en étudiant les inconvénients de la sonde à de-
eure, sur la possibilité d'infecter la vessie ; nous avons dès
intenant à parler de l'apparition d'hématuries au cours de
n emploi. Le seul cas où nous l'ayons observée démontre
e la sonde à demeure ne saurait être mise en cause.
Chez le malade qui éprouva, très passagèrement d'ail-
urs, cet accident, ce fut par le fait d'une évacuation trop
usque que l'hématurie se produisit. C'est en effet sous
lle influence que saignent les vessies distendues. La
ysiologie pathologique démontre que, quel que soit le
océdé d'évacuation, l'hématurie peut succéder à une
plétion trop rapide ou trop complète. Ici encore, nous
ions affaire à un prostatique de la troisième période, à
stension considérable et ancienne. Au cours de la nuit,
ouvrit sa sonde, et on la laissa couler; il suffit de re-
ettre le fosset le matin, de n'ouvrir qu'à des intervalles
guliers, et de faire lentement l'évacuation, pour faire
sser le saignement vésical le jour même.
Il nous reste encore à parler de cinq malades. Quatre
entre eux sont morts, le cinquième fut emmené par
famille, dans un état assez grave pour que nous devions
compter parmi les décès. Cela porte à cinq le nombre des
alades qui ont succombé aux accidents d'infection dont
étaient atteints, malgré l'emploi de la sonde à demeure.
Nous avons déjà parlé des six autres qui complètent le

chiffre de nos onze insuccès. Ce sont les cas où la cyst
stomie fut pratiquée et donna deux guérisons, qui n'auraie
pas été obtenues sans elle. Nous n'avons pas cru devoir
recourir pour nos six derniers cas. La très grande gravi
des accidents infectieux et leur complexité ne nous laissaie
aucune illusion sur le mode de terminaison. La cystostomi
tout aussi bien que la sonde à demeure, devaient échou
et nous avons pensé qu'il convenait de s'en tenir a
dernier mode d'intervention. De fait, l'autopsie, qui f
pratiquée dans trois cas seulement, une opposition av
été apportée pour le quatrième, et le cinquième mala
étant celui qui vraisemblablement mourut chez lui.
voir : une fois, des lésions de néphrite infectieuse desce
dante entées sur de très anciennes lésions doubles ; u
autre fois des lésions scléreuses fort anciennes bila
rales, avec dilatation des bassinets et refoulement de
substance rénale, sans compter les lésions infectieu
ascendantes restées à l'état chronique ; la troisième fo
il s'agissait d'un de ces cas rares d'infection urinair
forme pyhoémique, avec abcès dans les bourses olécr
niennes et purpura généralisé ; le malade nous était arri
en pleine évolution de ces accidents complexes.

Tels sont les résultats obtenus par la sonde à demeu
chez les prostatiques infectés ; leur ensemble don
77 p. 100 de guérisons, et 23 p. 100 d'insuccès (1). I
méritent, on le voit, considération. Qu'il nous soit perm
d'ajouter que ce moyen a pu réussir dans des cas fo
graves. C'est ainsi que nous avons vu complètement guér
un malade entré à l'hôpital avec une hématurie due à
profondes fausses routes dans la prostate, et infecté à
point que nous eûmes à l'isoler et à lui ouvrir un abc
intra-musculaire de l'épaule. Nous sommes arrivés ég
lement à obtenir la cessation de tout accident menaça

(1) Lagoutte. *Des résultats éloignés de la cystostomie sus-pubienne*. Ly
1894, p. 29, indique, pour les résultats obtenus par cette opération ch
prostatiques infectés, 42 cas avec 5 décès, soit 35 p. 100 de mortalit

ez ce prostatique encore présent au n° 2 de la salle chet, qui nous fut amené en état de distension ancienne ec un énorme œdème des membres inférieurs remon-t à la ceinture, et en état fébrile. La fièvre céda, l'œdème isparu, et le malade, qui n'est plus œdématié, pratique lui-me le cathétérisme évacuateur.

Avant de nous demander comment agit la sonde à de-ure dans les cas d'infection vésicale, nous désirons, par ux exemples, montrer ce que peut la combinaison de réthrotomie interne et de la sonde à demeure chez les ostatiques ; nous prouverons par d'autres les bons effets la protection qu'elle exerce sur l'urèthre blessé.

Deux de nos malades guéris, âgés de 73 et 69 ans, aient à la fois prostatiques et retrécis, gravement infectés n et l'autre, leur température s'élevait depuis deux jours 39 chez le premier, et chez le second à 38°,8 depuis trois urs. L'impossibilité de vider convenablement la vessie r un canal insuffisamment large, et par conséquent er une sonde de trop faible calibre, détermina l'emploi l'uréthrotomie interne en pleine fièvre. Chez tous les ux la température tomba rapidement ; le soir même pour un, le lendemain pour l'autre. Elle ne reparut plus chez premier, et ne se montra à nouveau chez le second le lors de l'ablation de la sonde, le jour même. Il a suffi sonder régulièrement, sans remettre la sonde à de-eure, pour empêcher d'autres manifestations fébriles.

Comme exemples des effets de la protection du canal, si ttement démontrés d'ailleurs par l'uréthrotomie interne, us citerons deux malades soignés dans la salle Velpeau ur des abcès urineux. L'un et l'autre ne figurent pas ns les cinquante-six cas dont nous venons de rendre mpte. Tous deux pouvaient complètement vider leur ves-e ; ils avaient néanmoins de la fièvre, bien que chez l'un eux le canal ne fût pas étroit mais seulement résistant. ussi dans ce dernier cas, en raison de signes stéthoscopiques manifestes, avait-on, pendant quelques jours, rat-

taché l'état fébrile à l'état pulmonaire. Je fis mettre la sond à demeure le 26 avril, et dès le lendemain matin la tempé rature, qui depuis six jours oscillait entre 38° et 39°, étai à 37°, l'apyrexie fut bientôt définitivement acquise et le ma lade guérit rapidement. Chez l'autre le canal était à la foi résistant et rétréci; il avait 40°,2 lorsqu'il fut uréthroto misé, dès le lendemain il était apyrétique. En raison de l plaie périnéale la sonde fut laissée à demeure pendant qua torze jours; elle est alors enlevée et le soir même la tempé rature remontait à 39°,8, l'accès du lendemain donna 39°,6 La sonde fut replacée, la température oscilla deux jours entr 38°,2 et 37°,6 et cessa à nouveau pour ne reparaître que hui jours après, lors du retrait de la sonde. Cette fois l'accè déterminé par le retrait de la sonde fut unique, elle ne fut pas replacée et le malade est resté guéri.

Rien de plus démonstratif que ces successions d'accidents et de rémissions se reproduisant sous les mêmes influences et dans des conditions identiques. Des faits semblables équivalent à de véritables expériences faites avec toute la rigueur désirable; ils donnent en effet la preuve et la contre-épreuve.

Les observations de sonde à demeure, après la lithotritie dont il nous reste à parler, témoignent à la fois en faveur des bons effets de la protection du canal et de l'évacuation régulière de la vessie. D'une façon générale rien de plus rare aujourd'hui que l'état fébrile à la suite de la lithotritie: cette transformation dans les conséquences de l'opération est due à diverses causes dont nous n'avons pas à parler en ce moment. Disons seulement que chez nos quarante-neuf derniers opérés, l'apyrexie a été absolue chez quarante, et que chez les neuf autres un seul a été à 39°, l'élévation de température, lorsqu'elle a eu lieu, a été passagère et à peine à 38°. Vingt-sept de ces opérés étaient cependant des calculeux phosphatiques obligés de vider leur vessie avec la sonde et depuis longtemps infectés. Si la sonde à demeure, comme il est vrai, n'est pas seule en pareil cas

our empêcher la fièvre, elle n'en favorise pas à coup ir la production. Les lithotrities nous donnent une autre reuve de son innocuité. Chez les calculeux non infectés ous ne voyons plus de cystite à la suite de l'opération: s urines restent parfaitement limpides, les mictions sont spacées et non douloureuses, et chez certains la mise en ulture est stérile. Nous n'insistons pas sur ce dernier oint, car il est fort difcile de recueillir aseptiquement urine. Mais comme notre pratique comporte l'application e la sonde à demeure à tous nos opérés pendant vingt-quatre à quarante-huit heures, nous sommes bien en roit de faire remarquer que malgré cela nous ne leur donnons pas de cystite. La sonde à demeure que nous avons vu combattre si efficacement l'infection générale n'est donc pas passible de reproche mérité, au point de vue de la production de l'infection locale. Nous aurons à revenir un peu plus loin sur cette question et à la discuter.

Il suffit de se demander comment agit la sonde à demeure, pour ne pas être surpris de l'heureuse influence qu'elle exerce sur les manifestations générales et locales de l'infection. Les effets salutaires « du drainage » sont depuis longtemps reconnus et bien établis. Le tube en argent perforé de Guy de Chauliac, de même que le tube en caoutchouc fenêtré de Chassaignac, témoignent de la confiance si justifiée que les chirurgiens n'ont cessé de lui accorder.

La sonde à demeure n'est autre chose qu'un drain. La seule différence à établir entre ce procédé de drainage et ceux auxquels nous venons de faire allusion, c'est que le tube d'écoulement est introduit par un conduit naturel. On ne pourrait en inférer qu'il exerce moins sûrement ses fonctions que celui qui est, grâce à une incision, placé dans une cavité infectée, que si les résultats qu'on en obtient démontraient son infériorité. Il en est tout autrement. Nous venons de voir que dans le plus grand nombre des cas, la sonde à demeure fait cesser les accidents fébriles. On ne saurait exiger de meilleures raisons pour admettre

qu'elle draine efficacement. Les résultats que nous avon rapportés sont particulièrement démonstratifs. Ils nous on fait voir : que la défervescence suivait de très près la mis en état de drainage de la vessie par la sonde à demeure e qu'il y avait une relation étroite de cause à effet, aussi bie entre le placement de la sonde et la disparition des acci dents fébriles, qu'entre leur réapparition et son enlèvement La preuve et la contre-épreuve de son mode d'action nou ont donc été clairement apportées par les faits.

La figure nº 2 reproduit une partie du tracé du malad cystostomisé dont il a déjà été question. Il prouve avec tout évidence l'action de la sonde à demeure sur la tempéra ture. La démonstration graphique qu'il met sous les yeu est de même ordre et n'est pas plus positive que celle qu'éta blit si nettement aussi la lecture de tous les tracés qu nous avons recueillis. Nous avons choisi ce dernier, en raison de la répétition de la preuve écrite, dans la successio des lignes de fièvre et d'apyrexie. Nous donnerons une idée de la richesse des documents de cette observation, en disant que l'addition des différentes séries de jours, pendant lesquels la sonde à demeure a été portée par ce malade, donne le chiffre de cinquante-trois ! Il a fallu cet emploi persévérant de la sonde à demeure pour arriver enfin, comme cela a lieu aujourd'hui, à la possibilité de maintenir l'apyrexie par le cathétérisme intermittent que le malade pratique lui-même.

Sur ce tracé, comme sur la majorité de ceux que nous avons recueillis, c'est dès les premières vingt-quatre heures que la défervescence s'accuse ; le plus souvent elle est accomplie dans ce délai ou dans les quarante-huit heures. Cette constatation, dont il n'est pas besoin de souligner l'intérêt clinique, est non moins importante pour la physiologie pathologique. Elle permet d'affirmer que la vessie a certainement « sa part » dans la production des phénomènes généraux de l'infection.

Ne voulant retenir l'attention que sur le côté thérapeu-

ique que nous avons seul en vue nous dirons qu'en résumé : la sonde à demeure agit en assurant l'évacuation régulière et complète de la vessie ou en protégeant le canal. La réalité de ces deux modes d'action est établie de la façon la plus positive par les faits que nous avons examinés. La rapidité et la constance des bons résultats, de même que la rapidité et la constance des reprises de la fièvre, permettent d'affirmer que la sonde à demeure est un moyen de drainage parfaitement efficace. Cette succession de phénomènes inverses se reproduisant toujours dans les mêmes conditions, complète la série de démonstrations expérimentales qui établissent sa très réelle valeur.

B. — *Action de la sonde à demeure contre l'hématurie.* — Dans le relevé des cas que nous avons traités par la sonde à demeure, nous en trouvons quatre où elle fut mise pour remédier à des hématuries; il s'agissait dans tous ces cas d'hémorrhagies dues à une blessure de la prostate produite pendant un sondage. Ce sont les blessures de cet organe qui sont la source la plus ordinaire de l'hématurie chez les prostatiques. C'est ce que nous avons constaté chez nos quatre sujets, et trois d'entre eux étaient infectés. Il en est généralement ainsi, car il s'agit de malades obligés de pratiquer eux-mêmes le cathétérisme. Comme il arrive quand l'hémorrhagie de la prostate prend de l'importance, il y avait des caillots dans la vessie; nos malades furent en conséquence d'abord soumis à l'évacuation avec aspiration du sang coagulé par la seringue. C'est en effet à l'aide de cet instrument et non avec l'aspirateur de la lithotritie, qu'il faut agir. Sans dire ici la technique de cette intervention, indiquons que les caillots peuvent être aspirés à travers une sonde béquille en gomme à deux yeux et à bon calibre intérieur, dont le numéro ne peut être inférieur de 18 ou 20 de la filière Charrière; il est préférable d'en introduire une plus volumineuse si cela est possible. La sonde qui a servi à l'évacuation des caillots sera laissée à demeure ou remplacée par un instrument de calibre un peu moindre si on

avait fait usage d'une sonde volumineuse. Nos quatre malades étaient guéris de leur hémorrhagie au bout de trois à quatre jours; malgré que trois d'entre eux fussent infectés un seul eut de la fièvre, ce malade avait une infection des plus graves.

Ce n'est pas seulement contre les hématuries d'origine prostatique que la sonde à demeure peut trouver l'indication de son emploi. Chez un malade qui ne figure pas dans la série des cinquante-six et dont nous avons déjà donné le tracé (fig. 1) comme type de défervescence lentement et régulièrement progressive, il s'agissait d'une hématurie vésicale due à un néoplasme. Ce sujet fut infecté pendant un examen endoscopique; il était alors en pleine hématurie depuis trois semaines. La fièvre se déclara le lendemain de la manœuvre et atteignit 40°. Pendant quatre jours nous fîmes de grands lavages avec la solution de nitrate d'argent au 1000e, et nous procédâmes à propos de chaque lavage à l'évacuation des caillots. La persistance de la fièvre fut la raison déterminante de la pose de la sonde à demeure, et dès lors, ainsi que l'indique le tracé, la défervescence commença et continua pour s'achever le sixième jour. L'hématurie cessa dès le troisième après avoir été, elle aussi, régulièrement décroissante. Il y eut donc dans ce cas complexe une double action de la sonde à demeure qui détermina simultanément : la cessation de la fièvre et celle de l'hématurie.

La sonde à demeure met en effet, ainsi que nous l'avons indiqué dès le début, la vessie « à l'état de repos », et l'on sait que c'est une des conditions les meilleurs de l'arrêt des hématuries. C'est pourquoi l'on peut arriver à ce résultat lorsqu'il y a des contractions répétées ou douloureuses en employant les injections sous-cutanées de morphine. Dès l'origine de ses études sur les tumeurs de la vessie, M. Guyon a préconisé son ouverture au-dessus du pubis pour combattre les hémorrhagies graves que déterminent les néoplasmes. Tout cela n'est qu'une application à la clinique des enseignements de la physiologie pathologique.

Ce qui est vrai pour l'hématurie l'est aussi pour la douleur. Nous verrons, en disant dans le prochain paragraphe comment la sonde à demeure est supportée, que l'on peut à son aide faire cesser certains états douloureux ou en suspendre les manifestations.

Dans un de nos cas, la sonde à demeure a cependant été en apparence, ainsi que déjà nous l'avons remarqué, la cause d'une hématurie. Mais nous avons facilement prouvé que c'est à l'évacuation brusque de la vessie, et non au moyen employé pour la vider, que cette perte de sang fut attribuable. Un cas encore en observation au n° 2 de la salle Velpeau, montre bien que la sonde à demeure ne saurait pas elle-même avoir d'action sur la production du saignement de la vessie. Il s'agit d'un prostatique que nous avons récemment soigné pour un cystite hémorrhagique. Le symptôme hématurie avait dans ce cas une si grande importance, que notre diagnostic hésita entre une inflammation simple de la vessie, et une cystite survenue au cours de l'évolution d'un néoplasme. Le traitement de la cystite avait assez aisément fait cesser l'hématurie, l'idée de tumeur était écartée et le malade était convalescent, lorsqu'il fut pris de fièvre sous l'influence d'une rétention incomplète septique. Les cathétérismes intermittents restèrent sans influence, et nous dûmes mettre la sonde à demeure le quatrième jour des acccidents fébriles. La température tomba dès le lendemain, et malgré que la sonde ait été gardée quatre jours pour assurer la désinfection de la vessie, il ne s'est produit à aucun moment le moindre saignement.

C. — *Traitement des rétentions vésicales par la sonde à demeure.* — Nous ne l'avons utilisée que dans cinq cas; ses indications sont en effet assez restreintes. En dehors des cas compliqués d'accidents infectieux aigus et de quelques difficultés ou accidents du cathétérisme dont nous allons reparler, la sonde à demeure n'est indiquée dans le traitement des rétentions, que dans deux ou trois circon-

stances. Quatre de nos malades étaient des prostatiques à la troisième période, avec grande distension et polyurie très abondante. Bien qu'il faille, à notre avis, préférer dans ces cas le cathétérisme intermittent au cathétérisme permanent, nous fûmes conduits à utiliser ce dernier, qui, seul, put nous permettre de détendre suffisamment la vessie sans la vider prématurément et de mettre ainsi ordre à la « polyurie réflexe » déterminée par l'excitation ressentie du coté des reins du fait de la tension de la vessie. Nous avons déjà parlé de deux de ces cas; ce fut chez l'un de ces malades que fut observée l'hématurie *ex vacuo* et chez l'autre que la sonde à demeure détermina une infection passagère. Le cinquième de nos sujets avait un très fréquent besoin d'uriner. La sonde à demeure fut appliquée pour obvier aux difficultés et aux inconvénients d'une répétition trop grande des sondages : elle amena bientôt le calme.

A ces trois conditions déterminantes de l'emploi de la sonde à demeure dans le traitement des rétentions, la pratique oblige à en ajouter une quatrième. Des circonstances qui maintes fois se présentent dans la clientèle privée, empêchent le chirurgien de suffire à toutes les exigences de la répétition des cathétérismes. Il peut être beaucoup plus prudent de placer une sonde à demeure, que de confier à des mains mal lavées ou malhabiles le soin d'introduire l'instrument; c'est ainsi que l'on peut combiner avec avantage l'emploi du cathétérisme intermittent et du cathétérisme à demeure; celui-ci est surtout utilisable pour la nuit.

Nous ne voyons à cette nécessité de la pratique aucune objection, car nous sommes en droit de penser que la sonde à demeure n'est pas par elle-même plus nocible que la sonde intermittente. Nos cinq malades, malgré que la situation de quatre d'entre eux fût de celles qui comportent les accidents les plus graves, ont tous guéri. Pareils exemples sont démonstratifs. Il en est de même toutes les fois que les accidents qui déterminent à employer la sonde à demeure

n'ont pas par eux-mêmes, de gravité particulière qui les rende apte à menacer la vie.

D. — *Traitement des fausses routes de l'urèthre par la sonde à demeure.* — Sept fois nous avons dû employer la sonde à demeure pour remédier à des blesssures dues au cathétérisme; deux de nos malades étaient atteints de néoplasmes de la prostate. Ces sujets, il est à peine besoin de le dire, présentaient des difficultés et nous aurons à cet égard à en reparler dans un instant. Sous l'influence d'un séjour de trois ou quatre fois vingt-quatre heures, ces fausses routes guérirent et l'on revint dans de bonnes conditions au cathétérisme intermittent. Un malade qui s'ajoute à ces derniers et qui vient de passer dans la salle Velpeau y fut conduit dans la nuit du 23 au 24 avril. On venait de lui faire une fausse route : le cathétérisme fut pratiqué sur mandrin avec une sonde béquille qui resta à demeure 36 heures. Depuis lors, le malade, qui déjà avait l'habitude de se sonder, a repris dans les meilleures conditions ses cathétérismes. Les cas de très grands délabrements et ceux où les difficultés de cathétérisme sont réelles et non pas dues à l'inattention, à l'inexpérience ou à la maladresse mis à part, la sonde à demeure est donc le moyen à employer dans le traitement des fausses routes de l'urèthre. Il est aussi simple qu'il est sûr.

E. — *Action modificatrice exercée sur l'urèthre par la sonde à demeure.* — Les malades qui nous vinrent avec des fausses routes dues à de réelles difficultés du cathétérisme sortirent tous, même ceux qui avaient un néoplame de la prostate pouvant se sonder sans difficulté. C'est en effet une des conséquences ordinaires, du port de la sonde à demeure, que cette restitution de la possibilité du passage des instruments, dans un urèthre devenu plus ou moins difficile. Aussi est-ce le conseil à donner aux malades les plus habitués au cathétérisme, que de recourir pour quelques heures ou pour quelques jours, suivant les circonstances, à la sonde à demeure, lorsque la

traversée de l'urèthre devient laborieuse. Cette fâcheuse condition est en général rapidement modifiée. Nous avons eu parmi nos 52 prostatiques 5 à 6 exemples de reprise de l'évacuation totale de la vessie après la sonde à demeure. Nous ne voudrions cependant pas que l'on inférât de ces faits heureux, que nous admettons que la sonde à demeure a le pouvoir de rendre perméable à l'urine, l'urèthre des prostatiques. Elle a celui de la rendre le plus souvent perméable à la sonde, et cela est déjà fort important à connaître; quand après son emploi la vessie se vide spontanément, ce n'est pas, à notre avis, à la sonde à demeure qu'il faut faire honneur de ce résultat.

Elle agit alors comme tout moyen qui assure l'évacuation régulière, facile et complète de la vessie. Elle ne détermine la diminution de la prostate que parce qu'elle fait comme eux diminuer sa congestion; elle lui permet par cela même de reprendre un moindre volume. Cette diminution n'est pas l'apanage de telle ou telle méthode ou procédé d'évacuation : elle est la conséquence de l'évacuation elle-même. Tout nous l'enseigne, la clinique aussi bien que la physiologie pathologique. A la suite d'une ponction capillaire comme après une cystostomie, après le cathétérisme intermittent comme après le cathétérisme permanent, la vessie mise au repos se décongestionne. Si ce repos que lui procure l'évacuation est convenablement entretenu par des soins appropriés, en particulier par le renouvellement de l'évacuation dans de bonnes conditions, la prostate diminue. Elle ne perd bien entendu que le supplément de volume qui lui avait valu la congestion qui invariablement accompagne toute rétention; mais pour peu, ce qui parfois arrive, que la congestion soit intense, les résultats de cette diminution peuvent permettre pour plus ou moins de temps, un retour des fonctions normales.

Cette rectification de la voie uréthrale et les modifications du canal chez les prostatiques, sont choses relativement peu connues de ceux qui n'ont pas longuement et spéciale-

ment observé. Ce qui est établi sans conteste, bien qu'insuffisamment apprécié dans la pratique, ce sont les modifications qui déterminent le séjour d'un instrument à demeure dans l'urèthre des rétrécis.

Ce n'est point le moment de trop insister sur des faits que les expériences de J. Hunter et la pratique de Dupuytren ont dès longtemps appris. Mais les effets obtenus sont si intéressants, que nous ne devons pas les passer sous silence aux chirurgiens alors que nous désirons retenir l'attention, sur les effets modificateurs de la sonde à demeure.

Ils sont à la fois très marqués et très éphémères chez les rétrécis. Un rétrécissement même fort ancien et dur, réfractaire à la dilatation progressive est toujours ramolli et rendu perméable par le séjour d'un instrument dans le canal. Bien souvent il nous arrive de pouvoir ainsi pratiquer la lithotritie à des malades chez lesquels on ne peut habituellement passer que des instruments de petit calibre. Ils entraient avec peine et à frottement: après 24, 48 heures et quelquefois davantage de sonde à demeure, les instruments lithotriteurs passent sans difficulté.

La sonde à demeure exerce donc sur l'urèthre une action modificatrice remarquable. Elle l'exerce : en mettant ses parois au repos et en protégeant les plaies partielles que leur infligent les fausses routes ainsi que les sections de l'uréthrotomie interne, car elle permet et assure leur cicatrisation régulière; en favorisant le décongestionnement de la prostate et en rectifiant la traversée de l'urèthre profond qu'elle rend perméable; en déterminant un ramollissement très prononcé, très utilisable, mais très temporaire, des rétrécissements alors même qu'ils sont réfractaires à la dilatation.

II

La sonde à demeure amène ou favorise la guérison; mais n'est-elle pas trop pénible pour le malade? *Voyons comment elle est supportée.*

On lui a reproché d'agir comme un corps étranger et affirmé que sa présence était, par cela même, un véritable tourment pour le patient. Cette assertion est en contradiction avec ce que nous apprend l'étude des corps étrangers de la vessie et avec ce que nous enseigne la physiologie normale et pathologique de cet organe; elle l'est encore ainsi que nous le verrons plus loin, avec les observations cliniques des malades porteurs de sonde à demeure.

Ne sait-on pas que les calculeux viennent tardivement consulter? Le volume même de la pierre prouve trop souvent que celle-ci a pu être supportée pendant trop longtemps. Dans les cas de corps étrangers introduits dans la vessie, les patients, grâce à sa complaisante complicité, cachent longtemps leur faute et ne se décident à l'extraction que longtemps après l'accident.

L'étude de la physiologie normale et pathologique nous a fait depuis longtemps comprendre cette sorte de paradoxe clinique. Il est en effet démontré par nos recherches, que la vessie est toujours fort peu sensible au contact et ne réagit d'une façon douloureuse que sous l'influence de sa mise en tension; cette différence entre la sensibilité au contact et la sensibilité à la tension se retrouve à l'état normal comme à l'état pathologique. Ces faits sont acquis.

Cette absence de douleur au contact de la sonde à demeure est en effet facile à constater non seulement pour les vessies saines, mais encore pour celles atteintes de cystites. Au lit n° 1 de la salle Laugier, se trouve une malade âgée de 56 ans qui depuis huit ans souffre d'une cystite intense. Elle a subi en 1894 un curettage vésical et une taille hypogastrique. Ces deux opérations n'ont amené qu'une amélioration passagère, due surtout pendant la période post-opératoire au drainage vésical. Depuis que l'ouverture sus-pubienne est fermée, la douleur est revenue avec la même intensité : douleur spontanée, précédant et accompagnant les mictions, qui se répètent toutes les demi-heures; douleur à la palpation bimanuelle, et surtout dou-

leur à la moindre tension, que quelques grammes de liquide provoquent immmédiatement avec la plus violente intensité.

Cette douleur, qui a résisté à tous les moyens calmants, n'est apaisée que par la sonde à demeure. C'est la malade qui a d'elle-même employé ce moyen, le seul qui lui permette de dormir. Elle cesse, en effet, de souffrir dès que la sonde donnant continuellement écoulement à l'urine, la mise en tension est évitée. Cet état de calme n'est à aucun degré troublé par le contact permanent de ce corps étranger, représenté cependant par une sonde en gomme, que la malade a choisie comme plus facile à maintenir.

Lorsque la sonde à demeure provoque de la douleur, c'est « son mauvais fonctionnement » et non « son contact » qui est cause de la souffrance. Une de nos malades, dernièrement soumise à un curettage vésical, pour cystite eut, dans les vingt-quatre premières heures qui suivirent l'opération, des douleurs très vives. Nous avions essayé d'obtenir une action modificatrice en employant un très faible courant continu. La minime quantité de liquide, ainsi maintenu dans la vessie, était si bien la cause des douleurs, qu'il a suffi de placer une sonde ordinaire pour les faire disparaître immédiatement et entièrement.

D'ailleurs il est d'observation courante dans notre service que dans les cas de cystite douloureuse où la sonde est placée après le curettage pratiqué par l'urèthre, la douleur, lorsqu'elle revient, ne réapparaît que lorsqu'on enlève la sonde.

Quand la sonde à demeure est par elle-même l'occasion d'un état de gêne ou de douleur, ce n'est que pendant les premières heures de son application. C'est de l'immobilité qu'il faut garder, et de la position sur le dos, dont le malade se plaint, et ces ennuis lui font déclarer que l'instrument ne saurait être supporté. Il est habituel de voir l'accoutumance bientôt s'établir et toute plainte cesser.

Il vient d'entrer au n° 29 de la salle Velpeau un prostatique atteint pour la première fois de rétention aiguë. Des

difficultés de cathétérisme amenèrent la mise d'une sonde à demeure. Le malade parut la si mal supporter, qu'il l'enleva à deux ou trois reprises. La sonde fut replacée et si bien tolérée dès le matin du troisième jour, que, lorsque nous jugeâmes possible de reprendre le cathétérisme intermittent, le malade demanda à conserver vingt-quatre heures de plus l'instrument dont la présence lui avait paru tout d'abord intolérable. Il put ensuite se sonder lui-même et a déjà quitté l'hôpital. Remarquons que ce résultat a été acquis, dans ce cas comme il arrive d'ordinaire, sans l'emploi d'aucun narcotique.

Ces révoltes des premières heures sont en somme beaucoup plus le fait du malade que de l'urèthre ou de la vessie. Il ne faut pas oublier ces difficultés très réelles du premier moment, afin de ne pas arriver à conclure à l'impossibilité d'une tolérance, qu'il suffit de vouloir obtenir. C'est ainsi que, parmi les malades qui conservent un mauvais souvenir de la sonde, nous voyons plutôt des lithotritiés, qui l'ont en général vingt-quatre ou quarante-huit heures, que des taillés chez qui l'emploi en a été nécessaire pendant longtemps.

D'une façon générale, les malades s'habituent donc très vite à la sonde, et son séjour peut être prolongé autant qu'il le faut. Les faits suivants, que nous prenons parmi beaucoup d'autres, en témoignent. Après des incisions périnéales pour abcès urineux, la sonde a pu être laissée pendant vingt, vingt-quatre et trente et un jours. Chez le malade cystostomisé dont nous avons déjà parlé, elle resta vingt-six jours de suite. Un malade, atteint d'un rétrécissement traumatique dû à une fracture du pubis, et ayant nécessité une uréthrotomie externe avec cathétérisme rétrogade vient de la conserver du 6 mars au 19 avril. Nous l'avons interrogé à plusieurs reprises, et toujours il a répondu d'une façon absolument nette qu'il ne souffrait nullement. Nous devons ajouter que ce malade, en dehors de toute autorisation, quittait son lit.

Le port de la sonde à demeure doit obliger à garder le l et jusqu'à un certain point l'immobilité ; c'est là son rincipal inconvénient.

Il résulte donc de l'étude de tous ces faits que la sonde : détermine pas par elle-même d'état douloureux, et que est à son mauvais fonctionnement seul qu'il faut attribuer s douleurs parfois vives, dont on a pu à tort accuser instrument. On peut d'une façon générale affirmer, lors-'un malade porteur de sonde à demeure a des envies uriner ou quand il souffre, que sa sonde fonctionne mal. e plus souvent elle est trop enfoncée, elle est parfois bturée. Qu'on l'attire en avant ou qu'on la débouche et out rentre dans l'ordre. La règle est qu'un malade qui a la onde à demeure ne doit pas éprouver de douleurs et cette ègle n'offre que fort peu d'exceptions.

III

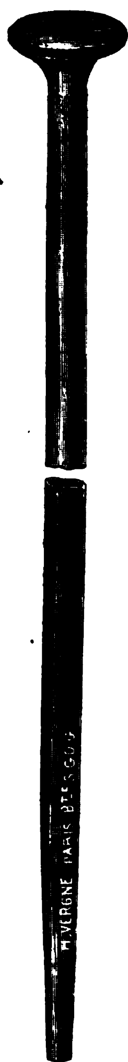
De ce que nous venons d'exposer, il ressort que la pre-ière condition que doit remplir toute sonde à demeure st d'amener une évacuation régulière et complète de la essie. Cela n'est pas moins nécessaire au point de vue de a façon dont elle sera supportée, qu'au point de vue des ffets thérapeutiques qu'on est en droit d'en attendre. Il mporte donc d'insister sur toutes les précautions, qui per-mettront d'atteindre ce résultat.

Comment la sonde à demeure doit-elle être placée et mment doit-elle être entretenue pour bien fonctionner?

Nous allons examiner de quelles sondes il convient de faire usage ; comment on les met au point ; comment on es fixe et comment on doit les entretenir.

Ce n'est point à la sonde la plus souple, la moins capable de réaliser un contact que l'on suppose devoir être dou-loureux, mais à celle dont la construction et la nature per-mettent de faire un drainage efficace, qu'il convient en principe d'avoir recours. C'est pourquoi la sonde en caout-

chouc vulcanisé, dont on connaît le petit calibre i rieur et l'œil unique, est insuffisante et ne saurait avoir les préférences qui souvent lui sont trop souvent accordées; elle ne les justifie pas.





Les seules sondes dont on doit user sont les sondes béquilles en gomme, les sondes à bout coupé à deux yeux et les sondes de Pezzer. La sonde forme bougie, si elle était employée par force majeure, ne devrait l'être que temporairement.

Les sondes béquilles doivent être souples, avec des parois minces et lisses, présenter deux yeux largement ouverts et un grand calibre intérieur. Elles ont cet avantage particulier, que les yeux, placés sur la portion recourbée, ne sont pas au contact de la paroi vésicale. Comme toutes les sondes en gomme, elles sont faciles à maintenir en bonne position, enfin leur consistance est assez ferme pour qu'une région prostatique irrégulière puisse se modeler sur elles sans les aplatir.

Les sondes de Pezzer sont des sondes en caoutchouc vulcanisé à paroi mince avec ouverture centrale unique et large (fig. 3) ou avec un capuchon fermé au centre et percé latéralement de deux ouvertures (fig. 4).

Fig. 3.

Fig. 4.

Leur grand avantage est de garder une position à la fois fixe et facile à déterminer. On sai en effet qu'elles sont construites de telle sorte que le dis

le en caoutchouc les retient en s'appuyant sur la face terne du col.

Chez les prostatiques, la grande minceur de leur paroi peut s'opposer au libre écoulement de l'urine; nous avons vu en effet la sonde être aplatie dans la traversée de la prostate; aussi ces instruments doivent-ils être renforcés sur une étendue de dix centimètres à partir de leur extrémité vésicale.

Chez l'homme, on emploiera donc soit la sonde béquille, soit la sonde de Pezzer; chez la femme, ces dernières sont les seules qui puissent bien fonctionner, et l'on ne devra pas faire usage d'autres variétés. Pour les introduire, on les monte sur un mandrin qui déplisse leur pavillon de rétention. On ne peut ainsi placer que les sondes à capuchon (fig. 4); celles qui n'ont qu'une ouverture centrale s'introduisent par voie rétrograde et ne peuvent être appliquées que chez les taillés, après les avoir placées on coupe leur extrémité étroite. Les sondes à bout coupé qui servent surtout chez les uréthrotomisés s'introduisent sur conducteur.

Le calibre de la sonde doit être aussi large que possible, il varie en somme de 18 au 22 de la filière Charrière; mais il ne saurait être fixé d'une façon trop arbitraire. Ainsi que nous le dirons : une des conditions, qui rendent la sonde inoffensive, est la bonne adaptation réciproque du canal et de l'instrument. Des sondes de cette taille sont d'ailleurs bien supportées par les urèthres, en général souples et non rétrécis des prostatiques. Si l'on était en présence d'un canal peu large et induré, une sonde de faible diamètre serait d'abord utilisée et bientôt remplacée par une autre de plus grand volume. Promptement, les modifications du canal, dont nous avons parlé, permettent cette substitution.

Avant d'être fixée une sonde doit être « mise au point ». De cette bonne mise au point, dépendra l'action régulière de l'instrument; nous ne saurions donc ne pas insister minutieusement sur les conditions qui permettent de la réaliser.

Pour s'assurer que l'extrémité de la sonde est placée de telle sorte que l'écoulement de l'urine est continu et total. il faut passer par une série de tâtonnements.

Au moment où la vessie achève de se vider, la sonde est doucement attirée vers le col, afin de noter le niveau auquel elle cesse de donner écoulement à l'urine. Elle est ensuite légèrement refoulée jusqu'au point où l'écoulement se rétablit. L'on est alors au voisinage même du col. et l'on s'assure par deux artifices que la vessie est bien mise en vidange complète.

En appuyant sur le ventre, on voit que l'on ne fait point jaillir une plus grande quantité d'urine qu'en dehors de cette manœuvre, et l'on peut conclure que la vessie ne fournit que la petite quantité, qui s'écoule goutte à goutte. Puis on prend la seringue et l'on injecte un peu de liquide, qui revient immédiatement et en totalité, souvent les dernières gouttes sont évacuées sous forme d'un jet brusquement projeté au dehors, c'est encore une preuve que la vessie ne fait pas réservoir. Mais l'on n'est absolument certain du fonctionnement régulier de la sonde que s'y l'on s'assure pendant quelques instants que l'écoulement goutte à goutte se fait d'une façon régulièrement continue. Il importe de répéter plusieurs fois chacune ces petites épreuves et de ne faire la fixation qu'après être très certain que le « goutte à goutte » est bien établi.

On doit en effet admettre qu'une sonde qui ne coule pas d'une façon continue et goutte à goutte est mal placée. C'est donc à la mettre ainsi que doivent tendre toutes les petites manœuvres indiquées. On ne saurait y apporter trop de patience, d'attention et de temps.

Une sonde, qui n'est pas au goutte à goutte, est en général trop enfoncée; elle donne issue à l'urine, mais seulement d'une façon intermittente, lorsqu'un trop plein permet au liquide vésical d'arriver à son niveau et de se déverser. Il est facile de s'en assurer en faisant le cathétérisme, car souvent on constate que l'urine cesse de ve-

r quand on enfonce la sonde et recommence à couler and on l'attire vers le col; il faut souvent, pour obtenir e évacuation complète, la ramener ainsi en avant à plurs reprises. Quand la sonde est trop enfoncée les males éprouvent des besoins d'uriner, ce qu'ils appellent s crises, se répétant plus ou moins souvent, et qui sont ivies d'une miction soit le plus souvent par la sonde, soit tre celle-ci et le canal. On peut considérer comme un

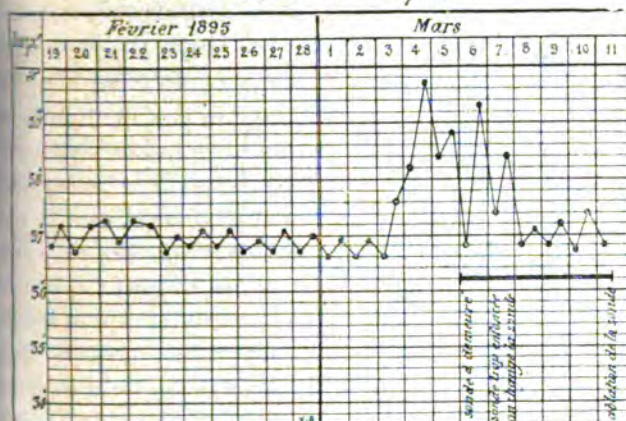


Fig. 5.

iome qu'un malade porteur d'une sonde à demeure ne oit pas avoir de besoins d'uriner, et que pour remédier à s besoins douloureux il suffit d'attirer l'instrument un eu plus vers le col. C'est une notion bien connue des chirurgiens, habitués au traitement des affections des voies rinaires, et même des infirmiers gardes malades. On ne aurait donc un instant oublier que dans la plupart des as, *le mauvais fonctionnement d'une sonde à demeure est û à ce qu'elle est trop enfoncée.*

Les douleurs provoquées par les crises ne sont pas les seuls inconvénients d'une sonde mal placée, la vessie n'est

pas en état de vacuité complète, aussi l'infection continue-t-elle à se faire et la persistance de la fièvre en témoigne.

Le tracé (fig. 5) est celui d'un malade chez lequel la sonde à demeure, alors qu'il y avait 39°, fut d'abord inefficace; l'on s'assura qu'elle était trop enfoncée et il suffit de l'attirer et de la mettre au point pour que la fièvre, qui avait résisté trois jours, prît fin 24 heures après.

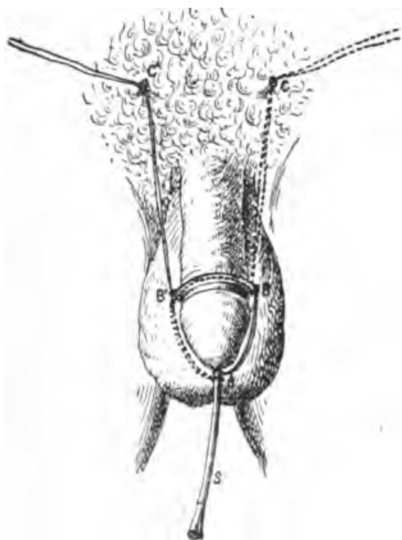


Fig. 6.

Lorsque la sonde est au goutte à goutte, elle doit être fixée définitivement. Le mode de fixation aux poils est le meilleur à employer et cela à l'aide de fils allant de la sonde au pubis.

Pour que tout déplacement soit impossible, il faut deux points fixes : l'un sur la sonde, l'autre au pubis, et un point d'appui intermédiaire représenté par un collier dû à l'entre-croisement des fils au-dessous de la couronne du gland.

Voici la description du procédé (fig. 6) :

Deux fils (1) d'une longueur de 50 centimètres sont préparés. Plaçons d'abord l'un des fils. La partie médiane est présentée à la sonde au niveau du méaten A et fixée sur elle par un nœud solidement serré. Les deux chefs pendent alors à côté du gland, à sa gauche par exemple. Ils sont réunis ensemble en B par un nœud qui correspond à la base du gland, puis ils se séparent : l'un passe en avant, l'autre en arrière du pénis, pour arriver à droite

(1) Le coton à repriser peut servir à faire ces fils; il suffit de le mettre en quatre doubles, fixés par deux nœuds au ras des extrémités. On le trempera dans une solution de sublimé faible ou dans de l'eau boriquée.

nême niveau B', où ils sont de nouveau noués ensem-
formant ainsi une anse au-dessous de la base du gland.
ır assurer une ampleur suffisante à cet anneau, le
ıd est serré sur le doigt introduit entre L'anse et la
ge. De B' le fil est conduit vers les poils du pubis. On
isit une touffe suffisamment épaisse, la moins éloignée
la racine de la verge; les deux chefs sont amenés à la
gueur voulue par la situation de la touffe et reliés
emble par un nouveau nœud. Les extrémités du fil, si-
és au delà de ce nœud, vont servir à enlacer les poils.
Pour cela, la touffe étant maintenue par un aide, le chi-
rgien entoure la base des poils et l'enserre fortement
ns un nœud simple. Avant de le compléter, il prend la
écaution de tordre sur elle-même et dans le même sens
touffe à la façon d'une moustache que l'on veut relever.
tte petite préparation permet de replier son extrémité
ec la plus grande facilité sur elle-même et de la prendre
ns la deuxième partie du nœud préparé à la base des
ils. Ce nœud est fait avec des tractions assez fortes pour
surer la solidité de la prise. Cette solidité n'existerait pas,
el que soit le degré de striction, si, grâce à ces artifices,
touffe de poils n'avait été repliée sur elle-même en forme
papillotte. Sans cette précaution, l'attache des liens
rait lieu, en effet, à la base d'une pyramide. Au delà du
int fixé au pubis les deux chefs sont laissés flottants.
On place alors le deuxième fil. Il est d'abord noué par
n centre à la sonde en A par-dessus le premier lien, afin
e lui donner plus de fixité. On le conduit le long du côté
roit du gland et un nœud réunit ses deux chefs au niveau
e la base de cet organe. Il faut alors solidariser en B' l'anse
que l'on va former au-dessous du gland avec celle qui y est
déjà. Pour cela, les deux chefs du deuxième fil, qui sont
au delà du nœud, sont passés entre ceux qui se dirigent
vers le pubis, et fixés en ce point; puis, conduits du côté
opposé, ils constituent l'anse nouvelle. Il faut à ce point B
réunir encore entre elles les deux anses. Les deux chefs du

deuxième fil sont passés entre les deux chefs du prem allant à la sonde, puis sont conduits au pubis et attach une touffe de poils, symétrique à celle du côté opposé.

Il est nécessaire de recouvrir ensuite la verge d'un h lement antiseptique. On prend un carré de trois double gaze salolée ou phéniquée et ayant 25 centimètres de c On le plie suivant sa diagonale, de façon à obtenir un trian On le glisse sous la verge, le sommet en avant, la base

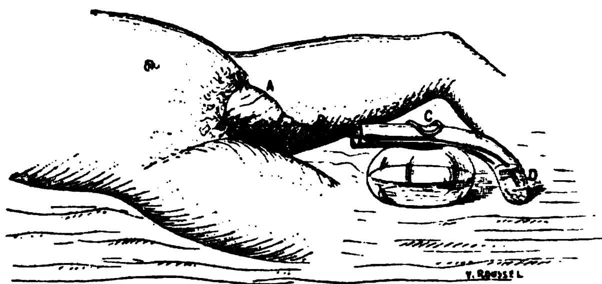


Fig. 7.

le scrotum, et on le fixe de la façon suivante : Le som est attaché sur la sonde au delà du méat; les deux an de la base sont ramenés en avant de la verge, s'entre-cr sent, et leurs pointes sont fixées par les extrémités libres fils attachés aux poils du pubis.

L'habillement de la verge ainsi complété est représe fig. 7.

Dans quelques cas assez rares, tels, par exemple, ce de distension considérable de la vessie, la sonde ne d pas couler continuellement; on la ferme alors à l'ai d'un fausset et on l'ouvre suivant les indications tout les deux ou trois heures.

Le plus souvent elle doit donner lieu à une évacuati permanente de l'urine, et plonger dans un urinal. Alors pour diverses raisons, une sonde à demeure doit êtr pourvue d'une rallonge. Elle est ainsi beaucoup plus facil

supporter, parce qu'elle immobilise moins le malade risque moins de transmettre aux organes les impulsions l'elle pourrait recevoir dans un mouvement. La rallonge ifin permet seule d'utiliser, comme il convient, l'urinal itiseptique. Ces rallonges sont représentées par des tubes caoutchouc vulcanisé; elles sont ajustées à la sonde soit rectement, soit à l'aide d'un tube de verre; leur extré-ité libre va plonger dans l'urinal placé entre les jambes u malade.

Cet urinal antiseptique, reproduit fig. 7 et 9, a été con-truit à la suite d'études faites sur ce sujet par M. Guyon n collaboration avec M. Duchastelet, qui est l'auteur de e modèle. Il est composé d'un gros boyau en verre situé à sa partie supérieure et destiné à recevoir la sonde, et l'un réservoir central également en verre, où s'accumule l'urine qui s'échappe peu à peu du boyau supérieur.

Pour se servir de cet urinal, on commence par remplir e fond du boyau avec une solution de sublimé à 1 p. 1000, fin que dès les premiers moments la sonde soit dans un milieu antiseptique. C'est là que l'urine va tout d'abord e déverser, avant d'être refoulée par le trop-plein dans le éservoir central. Pour que le milieu où plonge la sonde emeure antiseptique, alors même qu'une urine infectée iendrait se substituer à la solution de sublimé, on y a mis aussi une pastille de cette substance composée d'après ette formule :

Sublimé.	50	grammes.
Chlorhydrate d'ammoniaque. . . .	50	—
Mucilage de gomme arabique. . .	15	—
Amidon.	20	—

pour 200 pastilles

Chaque pastille contient aussi 0gr,25 de bichlorure de mercure et met trois heures à fondre. Une deuxième pas-tille est placée dans le corps même de l'urinal par surcroît de précaution.

La rallonge sera coupée de façon à avoir des dimensions

suffisantes pour plonger jusqu'au fond du boyau. Cett
partie de l'urinal a été construite de manière à mesure
au moins 10 centimètres de longueur. Cela était nécessair
pour que la rallonge, que l'on doit placer affleurant l
fond de ce réservoir, pût subir quelque mouvement san
risque de sortir de sa chambre d'antisepsie et de tombe
dans le centre de l'urinal. Au cas où ce déplacement, cepen

Prostatique infecté traité par la sonde à demeure d'abord inefficace par suite de son oblitération.

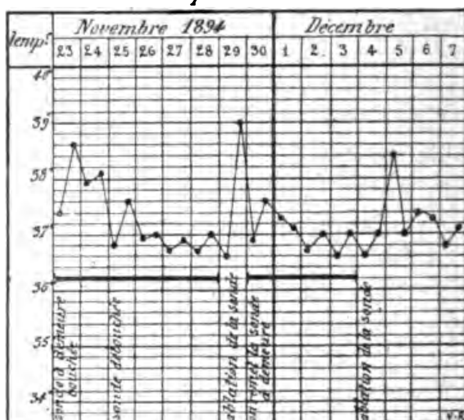


Fig. 8.

dant peu prévoyable, se produirait, la seconde pastille placée dans le réservoir central permettrait néanmoins la continuation de l'immersion antiseptique de la sonde.

La grande capacité de l'urinal, un litre, permet de ne le vider que rarement, sa hauteur fait que la sonde plonge sans pouvoir se couder et abaisser la verge.

Reste à surveiller, pendant le séjour, le bon fonctionnement de la sonde. Grâce à la hauteur de l'urinal et aux précautions que nous venons d'indiquer, elle a peu de chances de se déplacer; il est utile néanmoins de s'assurer de temps en temps du maintien de sa bonne position.

Pour entretenir sa perméabilité, il n'est pas nécessaire,

la plupart du temps, de faire des lavages. Mais si les urines étaient glaireuses ou mélangées de sang, des petits lavages répétés, à coups successifs jusqu'au rétablissement du goutte à goutte, seraient indiqués. Dans ces cas, on ne saurait trop veiller à ce que la sonde ne se bouche pas. Cela est d'autant plus simple que ces précautions sont toujours transitoires. Leur importance se conçoit puisque l'oblitération est une condition, qui peut rendre inefficace ce moyen thérapeutique en cas de fièvre. Le tracé fig. 8 est celui d'un malade chez qui la fièvre persista pendant deux jours après la mise de la sonde; on l'examina, elle était bouchée, on y remédia, et le lendemain la défervescence avait lieu.

Alors même qu'elle est bien placée et soigneusement entretenue, la sonde à demeure doit être souvent changée. C'est une des conditions de son bon fonctionnement, c'est aussi une de celles qui écartent le mieux les inconvénients qu'elle peut produire. Nous aurons, en parlant de ces inconvénients, à revenir sur ce point essentiel de pratique.

Nous ne voulons pas terminer cet exposé des conditions indispensables au bon fonctionnement de la sonde à demeure, sans redire dans quelles circonstances elle doit « rester ouverte » ou « être fermée ». Elle sera nécessairement maintenue ouverte lorsque l'on a à combattre l'infection. Il faut en effet que la cavité qu'elle draine, c'est-à-dire la vessie, soit constamment étanche si l'on ne veut être exposé à la continuation des accidents de l'infection. Les deux tracés (fig. 7 et 8) le démontrent avec toute évidence, car ils font voir avec une netteté expérimentale ce qui se produit : lorsque la sonde n'épuise pas constamment tout le contenu de la vessie. Dans les cas où la vessie est aseptique, la sonde ne sera ouverte que de temps en temps; cela permet de ne pas la laisser en communication permanente avec l'extérieur. Mais cette manière de procéder s'impose absolument lorsque l'on a à traiter une distension ancienne. Mettre alors la vessie à sec est une faute grave.

On la congestionne, on la rend douloureuse et on la fait à peu près immanquablement saigner. Si elle n'est point infectée, nulle difficulté; si elle l'était, on devrait ouvrir très fréquemment la sonde et, à chaque fois, évacuer sans vider. On réalise cette condition en évacuant la seringue à la main et en substituant successivement à l'urine qui sort la solution d'acide borique. On arrive ainsi à soustraire tout le liquide infecté, sans mettre la vessie à sec. On termine en y abandonnant une petite quantité de la solution médicamenteuse. Ces soins minutieux et répétés ne sont en général indispensables que pendant 24 à 48 heures. L'étude de la température indique pendant combien de temps il est nécessaire de les continuer dans cette proportion.

IV

Quels sont les inconvénients de la sonde à demeure et quels sont les moyens d'y remédier, telles sont les questions qui nous restent maintenant à examiner.

En disant dans notre second paragraphe comment la sonde à demeure est supportée, nous avons déjà fait la part des inconvénients plus ou moins pénibles qu'elle peut mécaniquement déterminer. Sans revenir sur ce que nous avons établi, il nous sera permis de rappeler que les bénéfices que l'on en peut tirer sont de ceux qui sont aisément réalisés. Ce n'est ni au prix de grandes souffrances, ni d'une intolérable gêne qu'on les assure. Il suffit, pour éviter les inconvénients inhérents à tout acte chirurgical, de ces quelques précautions qu'inspirent toujours à ceux qui le veulent bien l'exacte notion des causes qui peuvent engendrer la douleur ou déterminer la gêne. Nous les avons indiquées.

Des inconvénients beaucoup plus réels peuvent être la conséquence du port de la sonde à demeure. S'il est vrai

que ceux auxquels nous venons de faire allusion sont affaire d'accoutumance pour le malade, de quelques soins et d'un peu d'attention, voire de quelque peine de la part du chirurgien, ceux dont nous allons parler ont plus d'importance. Ils sont d'autant plus à craindre que le séjour de la sonde se prolonge davantage.

La sonde réagit sur l'urèthre, nous venons bien d'en avoir la preuve, puisque nous l'avons vue exercer sur ses parois une action aussi profondément modificatrice que celle qui ramollit des rétrécissements très durs.

Elle détermine en effet de l'uréthrite. Uréthrite d'une nature particulière, bien différente de l'urétrhite spécifique et que l'on voit disparaître avec la cause qui l'a engendrée. La suppuration de l'urèthre, qui est en effet la conséquence presque inéluctable du séjour de la sonde, ne survit pas à son enlèvement. Aussi est-il possible, ainsi que nous l'allons dire, de l'éviter ou tout au moins de singulièrement l'atténuer.

Des injures plus graves de l'urèthre peuvent aussi être la conséquence du séjour prolongé de la sonde. Ce n'est plus une inflammation superficielle, c'est un travail inflammatoire interstitiel; parfois il diffuse au delà des parois qu'il a envahies et des abcès se forment. Il est un siège d'élection qu'il convient dès l'abord de signaler, car ce sera indiquer à quelle cause il faut attribuer cet accident. C'est à l'angle du pénis, là où cet organe pend au-devant des bourses que l'on observe ces abcès. Ils sont manifestement dus à la trop grande pression exercée par la sonde, que la verge, tenue trop bas et doublée sur elle-même, applique étroitement sur les parois de l'urèthre. A leur suite viennent perforations et fistules; ces accidents, dont l'urèthre peut être le siège, ont été aussi vus dans la vessie.

Mais est-ce bien la sonde qu'il faut incriminer? Ne trouverait-on pas une explication meilleure de ces accidents déplorables, dans la manière dont il en est fait parfois usage? Ce serait en établir la prophylaxie que de les indi-

quer. Il ne peut y avoir de doutes, c'est bien à une pression exagérée qu'il les faut attribuer. Mais si l'on s'explique qu'une pression excentrique se puisse faire dans un urèthre qui reçoit un instrument trop gros, ou que l'on maintient en mauvaise position, il est moins facile de comprendre ce qui se passe dans la vessie. Et cependant c'est encore une pression. Elle est la conséquence de l'enfoncement exagéré de l'instrument dans la cavité vésicale. Ceci s'ajoute à toutes les raisons que nous avons développées, pour montrer : que la sonde à demeure demande avant tout à être bien mise « au point ». Il est vraiment inutile d'insister, car pareilles fautes exigent une bien grande inattention, pour devenir possibles. Il n'en est pas de même pour l'urèthre, quoiqu'il soit en réalité très facile de ne pas l'exposer à une pression fâcheuse.

La *bonne adaptation réciproque de l'instrument et du canal* est la règle. Nous l'avons dit : ce n'est point une question de numéro, c'est une question de bonne appréciation chirurgicale. Nous avons besoin de sondes suffisamment calibrées pour avoir un bon drainage. Cela est entendu, mais cela peut être obtenu sans que la sonde entre à frottement. Il faut comme toujours que l'instrument parcoure le canal sans le moindre effort, qu'il ne doive faire qu'y passer ou qu'il soit invité à y séjourner, il n'importe. Toujours il doit « glisser sans appuyer ».

Et d'ailleurs au cas où la sonde du premier jour devrait forcément être petite parce que le canal l'exige, ne savons-nous pas que dès le lendemain il en acceptera une plus grosse dans les conditions voulues. Et s'il le fallait, il convient de faire, quand la situation l'exige, ce que nous avons été conduits à faire chez nos deux vieux rétrécis prostatiques. C'est grâce à l'uréthrotomie interne que nous avons pu, dans de bonnes conditions, faire un bon drainage. Là encore les fautes sont vraiment difficiles à commettre.

Il en est de même pour la position à donner à la verge.

Il ne faut pas la plier sur elle-même, il faut ou la maintenir horizontale ou l'amener par-dessus la cuisse.

Dans notre service il a été longtemps de règle de placer l'urinoir non entre les jambes du malade, mais à côté de lui, de façon à faire reposer la verge sur l'une des deux cuisses. Depuis que nous faisons usage des nouveaux urinoirs, cette précaution est devenue inutile. La hauteur du tube de verre porte-sonde permet de maintenir la verge horizontale. Cela suffit.

Un autre accident est possible, et c'est celui-là, ainsi que l'uréthrite dont nous devons parler avec l'attention qu'ils méritent. A n'en pas douter la vessie peut *facilement* être infectée par la sonde à demeure.

La preuve en a été bien souvent faite en clinique, et malgré les précautions toujours mises en œuvre dans notre service, nous en avons cité un cas dans ce travail.

L'infection peut se faire par le tuyau de la sonde, elle peut aussi s'effectuer le long de sa surface : les agents pathogènes glissent entre la sonde et le canal pour arriver ainsi dans la vessie. Ce mode de contamination nous a paru plus particulièrement à craindre chez la femme. Mais tout démontre que c'est surtout par l'urinal que la sonde et par contre la vessie peuvent être infectées.

Des expériences faites pendant l'été de 1894 dans notre laboratoire par le préparateur qui y était alors attaché, notre très regretté et très distingué Mennereul rendent évident le mécanisme de la pénétration des microbes par la sonde. Sans décrire l'ingénieux dispositif des appareils, disons qu'ils étaient construits de façon à établir une communication entre un ballon supérieur représentant la vessie et un ballon inférieur représentant l'urinal; les tubes qui établissaient la communication ayant la longueur et l'étroitesse convenables. Un dispositif fort ingénieux permettait de faire à volonté descendre dans le bocal-vessie et partant dans le tube-urèthre, un courant faible et continu comme celui que débite une sonde mise au

goutte à goutte. Alors que par un temps chaud l'infection remontait avec rapidité du bocal représentant l'urinal au bocal représentant la vessie, cette ascension, et c'était là le but des expériences, était empêchée ou singulièrement retardée par le courant continu.

Le bon et régulier écoulement qui s'opère à travers une sonde bien placée et bien entretenue est donc une très réelle garantie contre l'infection de la vessie. De même que l'écoulement qui se fait par les uretères les protège contre les contaminations venues de la vessie, de même l'écoulement régulier de la sonde protège la vessie, contre la contamination de l'urinal.

Il est facile de prévoir quelle ressource nous offrent à ce

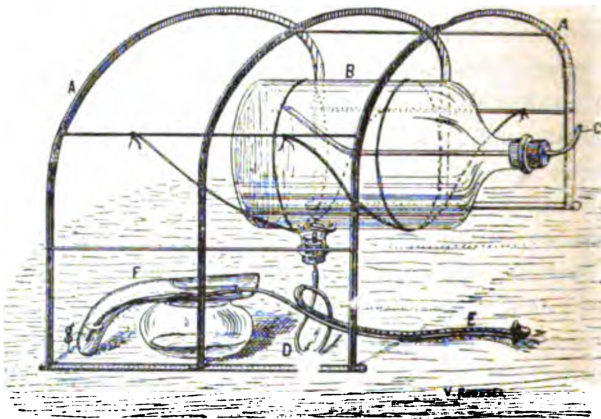


Fig. 9.

égard des irrigations fréquemment répétées et d'espérer qu'une irrigation très faible mais continue donnerait encore des garanties plus efficaces dans les cas où on la jugerait nécessaire.

C'est dans ce but que nous avons fait construire l'appareil représenté dans la figure n° 9 et que nous mettons depuis quelque temps en usage dans le service de la clinique. Il n'y est pas depuis assez longtemps employé pour que

nous puissions en dire les avantages et les inconvénients.

Mais si nous sommes en mesure de combattre l'infection possible de la vessie par le régulier fonctionnement de la sonde et par de petits lavages répétés, pour lesquels l'acide borique convient particulièrement et voire même le nitrate d'argent au millième, nous avons sûrement la possibilité de nous y opposer par l'emploi de l'urinoir antiseptique.

Cet appareil qui a été décrit (p. 417) assure à la sonde l'habitation dans un milieu toujours antiseptique. Nous nous en servons depuis le mois d'avril dernier et avons bien des fois vérifié le fait. La source principale, la cause la plus certaine de l'infection de la vessie par la sonde est donc ainsi supprimée.

Si nous sommes en mesure de nous opposer à l'infection par la sonde, il est par contre beaucoup moins facile d'empêcher l'infection qui se fait entre la sonde et le canal. Chez l'homme, le revêtement de la verge, que nous habillons de gaze antiseptique, offre une très précieuse garantie. Mais il faut néanmoins compter avec les organismes qui habitent les canaux les plus normaux et qui par eux-mêmes, sous l'influence de conditions adjuvantes, peuvent devenir pathogènes. Chez la femme, nous l'avons dit, il est vraiment difficile d'empêcher que de la vulve des pénétrations s'effectuent. A ces inconvénients que nous exposons en y insistant, mais dont la pratique apprend à ne pas exagérer l'importance, une même série de mesures doit être opposée. Elles sont a r faitement efficaces.

Nous avons dit que l'urèthre suppure d'autant plus que la sonde séjourne davantage. L'on n'aura aucune peine à admettre qu'il devienne d'autant plus réceptif que la suppuration y sera plus active. Le changement de sonde accompagné de lavages effectués pendant qu'on la retire et de lavages directs à la seringue, atténue dans les plus grandes proportions les inconvénients de son séjour. Divers malades nous en ont donné la preuve, et entre autres

un fistuleux périnéal, chez lequel il fallut tout d'abord renoncer à la sonde en raison de la suppuration qu'elle provoquait et qui a pu depuis la porter six semaines consécutives. Il a suffi pour obtenir ces conditions nouvelles de changer la sonde tous les jours; la vessie depuis longtemps infectée et qui suppurait largement cessa de sécréter.

Le changement très fréquent de la sonde et le nettoyage du canal sont donc à préconiser; il en est de même des lavages répétés de la vessie. Tous les faits que nous avons observés nous autorisent à affirmer leur efficacité.

Ces précautions ne sont pas sans doute nécessaires chez tous les malades. Il en est beaucoup qui ne sont pas l'objet de soins aussi minutieux et qui ne retirent de la sonde à demeure que des avantages. Mais toutes les fois que les conditions dans lesquelles on est obligé d'agir sont périlleuses, il convient de s'y astreindre. L'on peut ainsi prévenir l'infection et la combattre.

Il en est du cathétérisme à demeure comme du cathétérisme intermittent. Tous les malades ne sont pas égaux devant l'infection qu'il peut provoquer. Les catégories périlleuses, nous les avons souvent indiquées et sans les désigner ici toutes, rappelons la plus dangereuse. Nous savons à quel degré sont passibles d'infection les prostatiques de la troisième période, dont l'appareil urinaire est modifié dans toute son étendue par la tension prolongée et dont l'organisme est miné par l'intoxication qui prépare si bien le lit de l'infection. Et pourtant nous avons quatre de nos cinquante-six prostatiques qui étaient de cette espèce. Ils ont guéri tous les quatre quoique l'un d'eux ait été infecté; mais la sonde marchait bien, la vessie fut très fréquemment lavée et l'infection fut passagère. Chez ce malade en effet, nous laissâmes la sonde à demeure malgré l'infection qu'elle avait déterminée; ce fut en définitive grâce à la continuation de l'évacuation régulière et des lavages répétés que nous dûmes la prompte disparition de l'infection.

'il n'est pas sûrement et toujours possible d'empêcher ›énétration d'agents pathogènes en faisant porter la le à demeure, on peut du moins en provoquer l'expul- et s'opposer à leur fructification en continuant à s'en ir. C'est ainsi que la sonde à demeure permet de com- re efficacement le mal qu'elle a pu déterminer.

ous avons donc le droit de dire que si la sonde à de- re peut avoir des inconvénients, il est possible, et s pouvons dire facile, d'y obvier ou d'y remédier. Parmi moyens que les faits de chaque jour recommandent : onne position de la sonde, son régulier fonctionnement rant l'écoulement total et permanent de tout le liquide rté, ses changements fréquents, les lavages répétés de vessie sont surtout à recommander. On combat ainsi fection et l'on est à même de l'empêcher de se produire l'on joint à ces moyens l'emploi de chacune des nom- uses précautions que nous avons successivement étu- es. Nous les avons indiquées aussi bien pour la qualité s sondes que pour la manière de les appliquer, et nous istons sur la nécessité de l'emploi d'un urinal qui per- tte l'antisepsie.

Il est ainsi possible de faire bénéficier les malades des ntages que l'on peut obtenir de l'emploi de la sonde à meure ; l'étude attentive des faits démontre leur réalité permet d'apprécier leur très grande importance. Cela rite de retenir l'attention, car la pratique de la chirurgie s voies urinaires réclamera toujours, quelque restric- n que l'on veuille y apporter, l'emploi fréquent de la nde à demeure.

Observation de greffe de l'uretère dans la vessie (u- téro-néo-cystostomie) pour remédier à une bless- de ce canal au cours d'une laparotomie. — Guéris- — Résultats éloignés.

Par M. le Dr S. Pozzi,

Agrégé, chirurgien de l'hôpital Broca.

Les blessures de l'uretère au cours de la laparotomie (été observées assez souvent. C'est surtout dans l'extirj tion des tumeurs rétro-péritonéales et intra-ligamentair comme certains kystes de l'ovaire et du ligament la qu'on est exposé à sectionner ou à arracher ces condu dont les connexions avec la tumeur sont parfois très i times.

Si la blessure a eu lieu très loin du réservoir de l'uri elle donne lieu à des indications spéciales sur lesquell je n'ai pas à m'étendre ici. Je désire seulement citer ce observation qui vient à l'appui de la méthode conservatri dans les cas où la blessure de l'uretère a été faite assez pı de son extrémité vésicale pour qu'on puisse tenter une i sertion nouvelle de ce canal dans le réservoir urinaire.

Cette opération hardie n'a encore été faite qu'un pe nombre de fois avec succès. Je citerai les cas de Nova Bazy, Mays, Haward Kelly, Peurote, Krause (d'Altona .

On conçoit combien cette greffe de l'uretère dans la ve sie est supérieure à l'abouchement dans l'intestin qui a é préconisé par d'autres chirurgiens (Thomas Smith, Chaput L'infection ascendante des reins par les microbes du tul digestif paraît alors en effet être à peu près inévitable.

Ce n'est pas que l'insertion ectopique de l'uretère au ba fond ou au sommet de la vessie saine soit dépourvue d tout inconvénient. Il est certain que la physiologie de l'e

étion de l'urine est assez profondément troublée par ibouchement anormal qu'on obtient de la sorte. Il n'est is possible de créer un orifice uretéral nouveau ayant les êmes dispositions que celui qui s'ouvre à l'angle du trime vésical, et d'y ménager les dispositions anatomiques ii s'opposent, par exemple, au reflux de l'urine. C'est pour la sans doute qu'on a observé, comme dans mon cas, des gnes de dilatation de l'uretère, ou même d'uretérite.

Dans mon observation une seconde laparotomie faite euf mois après la *greffe*, pour remédier à de nouvelles sions, a permis de constater, *de tactu*, directement cette ilatation du conduit vecteur de l'urine.

Quoi qu'il en soit, et si le résultat n'est pas absolument arfait après une pareille restauration, il n'en est pas moins rès satisfaisant et bien supérieur, au point de vue de l'in-rêt des malades, à celui qu'on obtiendrait par une autre éthode. En effet, on n'aurait eu, si l'on avait fait cet ibouchement anormal, qu'à enlever le rein soit d'emblée, oit après une période plus ou moins long de fistulisation réalable. Or le sacrifice d'un rein est toujours chose grave, non pas tant à cause du danger de la néphrectomie que par suite de la privation qu'elle impose à l'organisme de la moitié des agents de l'uropoïèse.

Je n'ai pas voulu publier mon observation avant qu'un temps relativement considérable se fût écoulé depuis l'opération. En effet, si les résultats immédiats de la greffe uretérale ont un grand intérêt au point de vue de la médecine opératoire, les résultats éloignés importent seuls à la clinique. Une opération, quelque brillante qu'elle soit d'emblée, n'est bonne et légitime que lorsqu'elle est utile au malade d'une manière durable.

Observation. — Mme Sidonie, 30 ans, entre à l'hôpital Broca, annexe Pascal. Elle présente une tumeur abdomino-pelvienne, du volume d'une tête d'enfant, assez régulière, fluctuante, non douloureuse, développée à gauche de l'utérus qu'elle rejette à droite et auquel elle paraît adhé-

rente. Le diagnostic porté est celui de kyste du ligam large gauche.

Laparotomie, le 30 mai. — La tumeur est bien un ky développé dans l'épaisseur du ligament large; elle ponctionnée et vidée de son contenu. Le ligament large alors incisé et on commence le décollement du kyste. temps de l'opération est très laborieux; du côté de l'utér il est impossible de décortiquer le kyste, et l'on est obli de tailler en plein aux ciseaux dans le tissu muscula utérin pour séparer la paroi kystique. Après une dissecti prolongée on a enfin la paroi du kyste en entier. On s'ape çoit alors que l'uretère a été sectionné près de son embou chure dans la vessie; le bout supérieur est facilement r connu, mais on ne peut retrouver de bout inférieur. Po s'assurer que le bout inférieur est imperméable, on pous une injection dans la vessie; le liquide ne passe pas dan l'abdomen et dès lors on prend le parti de ne plus s'occupe du bout inférieur. On se décide à aboucher l'uretère sec- tionné dans le point le plus voisin de la vessie. Une sonde d'homme est introduite dans la vessie et l'on sectionne su son bec avec un bistouri les parois de la vessie sur une lon- gueur d'un centimètre environ. La muqueuse vésicale es aussitôt saisie avec deux pinces à griffes pour en empêche la rétraction qui tend à se produire. La muqueuse urétéral et la muqueuse vésicale sont alors rapprochées l'une d l'autre et suturées au moyen de cinq fils de soie fine D'autres points de suture placés à la Lembert réunissen les tuniques externes de l'uretère aux tuniques musculair et séreuse de la vessie. L'affrontement est fait très minu- tieusement.

Un tamponnement de Mickulicz à la gaze stérilisée est placé en arrière de l'utérus, recouvrant la vessie au niveau de la suture uretéro-vésicale. On se propose ainsi d'isoler la région du reste de la cavité péritonéale et de permettre la création d'une fistule urinaire si cette suture venait à manquer. La plaie abdominale est alors partiellement réu-

ie. Enfin une sonde à demeure est mise dans la vessie.

Suites opératoires. — Les suites opératoires ont été très mples. Les sutures uretéro-vésicales ont tenu et *jamais n'y a eu le moindre suintement d'urine par la plaie.* Sans l'on ait pu en trouver la raison, la quantité d'urine émise 24 heures a été faible durant les six premiers jours; elle été respectivement de 900 grammes, 700 grammes, 0 grammes, 600 grammes, 600 grammes et 500 grammes. e 7e jour elle est montée à 1600 grammes, et depuis a ujours varié de 1100 à 2100 grammes, avec une moyenne bituelle de 1250 à 1300 grammes. La sonde vésicale a té retirée le 21e jour; quelques jours avant l'ablation, s urines étaient devenues troubles et légèrement purulentes.

La plaie abdominale a présenté un peu de suppuration, a cicatrisation était complète au bout de deux mois.

L'état général a toujours été bon sans être parfait. L'appétit est modéré et la malade se plaint fréquemment de douleurs au niveau du rein gauche. On ne trouve cependant as d'augmentation de volume de cet organe qui est toutefois sensible à la pression profonde. Il faut enfin noter jusqu'au 16 août, jour de la sortie de la malade, quatre poussées fébriles, la première lors de l'ablation de la sonde; la deuxième poussée s'est faite sans raison du 2 ou 5 juillet, c'est-à-dire le 35e jour; la troisième du 10 au 14 juillet et la dernière du 21 au 24 juillet.

Depuis sa sortie de l'hôpital la malade a encore eu quelques accès fébriles sans modification notable de l'urine. Elle est revue le 5 mars 1895, plus de neuf mois après son opération.

État actuel, 5 mars 1895. — La malade est dans un parfait état de santé, elle n'a plus de fièvre et ne se plaint pas de douleurs lombaires. Son appétit est meilleur et depuis sa sortie de l'hôpital son poids a augmenté de 24 livres. Ses règles sont régulières mais douloureuses.

A l'examen on constate un peu d'écartement des muscles

droits dans une étendue de 0,07 à 0,08 au niveau de la cicatrice, ce qui doit être attribué au tamponnement qui a été placé. Les reins ne sont ni douloureux, ni augmentés de volume. Le toucher combiné au palper permet de constater que l'utérus est fixé en rétroversion. On ne sent aucune tumeur du côté des culs-de-sac latéraux. On détermine pourtant un peu de douleur à la pression.

Les urines rendues sont en quantité normale. Le matin, à la première miction, elles sont toujours claires; dans la journée elles sont régulièrement troubles et donnent après quelques instants de repos un dépôt muqueux marqué. Quant aux mictions elles ne sont pas plus fréquentes qu'autrefois; exceptionnellement elles sont immédiatement suivies d'une crise assez vive de douleurs lombaires.

Le malade rentre à l'hôpital en demandant qu'on lui pratique une opération destinée à remédier à l'écartement des muscles droits qui produit une légère pointe de hernie et l'oblige à porter une ceinture.

Opération le 19 *mars* 1895. — Incision le long de la cicatrice, un peu à gauche. En explorant avec les doigts l'utérus on le trouve fixé en arrière par des adhérences filamenteuses qui sont facilement rompues. L'organe est amené en avant après la décortication des annexes gauches kystiques et accolées à la face postérieure de l'utérus et au cul-de-sac de Douglas. Il existe un hydrosalpinx du volume des deux pouces, à parois minces et transparentes, et une dégénérescence kystique complète de l'ovaire qui est rempli de kystes sanguins allant du volume d'un pois à celui d'une noisette.

En explorant le bas-fond de la vessie, on y constate l'insertion d'une sorte de méso formé par un repli du péritoine. Lorsqu'on le saisit entre les doigts on y sent très nettement un conduit aplati, qui donne la sensation d'une artère fémorale vide, sur le cadavre. Il n'est pas douteux qu'il s'agit de l'uretère gauche qui a été inséré sur le bas-fond de la

vessie et qui est notablement dilaté. En effet on peut suivre ce canal dans la direction de l'uretère; il n'y a pas trace de collection liquide. Il semble donc qu'on doive attribuer cette dilatation plutôt au reflux de l'urine, quand la vessie est distendue, qu'à la rétention dans l'uretère causée par un rétrécissement de son extrémité inférieure.

Après avoir enlevé les annexes malades on ouvre largement les gaines des muscles droits pour avoir une surface d'affrontement large, et on suture avec trois plans de surjet de catgut d'abord le péritoine, puis la couche musculo-aponévrotique, enfin la peau.

Il n'y a eu aucune complication; aujourd'hui 26 mars la malade peut être considérée comme guérie. La réunion des muscles droits est parfaite.

De la température dans la blennorrhagie aiguë,

Par M. le Dr Noguès

Travail de la clinique des voies urinaires.

L'absence de fièvre dans la blennorrhagie aiguë est de notion courante et M. le professeur Guyon a ainsi formulé sur ce point son opinion : « L'apyrexie habituelle de la chaudepisse est un fait trop connu pour qu'il soit utile d'insister. » Cependant quelques opinions divergentes ont été formulées et au dernier congrès de Rome, M. Padula décrivait une fièvre blennorrhagique à type irrégulier, ne dépassant jamais 39°,7. Plus récemment, M. Trekaki d'Alexandrie a publié le résultat de ses recherches sur cinquante malades atteints de blennorrhagie aiguë, mais exempts de toute complication et

observés en dehors de tout traitement actif. Or, sur ces cinquante malades, trente et un, dit-il, ont présenté une courbe thermique assez nettement accusée; d'une façon générale chez ces fébricitants, la température rectale était au matin de 38° pour arriver le soir à 38°,3 ou 38°,4 et exceptionnellement à 39°, 39°,5, 40° et même 40°,6; cette hyperthermie a toujours été notée dans la première période de l'affection et n'a jamais dépassé le vingt-deuxième jour. La conclusion de M. Trekaki est donc formelle : 60 pour 100 des blennorrhagiques aigus ont de la fièvre.

C'est à l'effet de vérifier ces assertions que, sur les conseils de notre maître, M. Guyon, nous avons entrepris quelques recherches qui, pour porter sur un nombre de cas inférieur à celui de M. Trekaki, ont cependant de la valeur puisqu'elles reposent sur treize observations : nous n'avons, en effet, voulu admettre que des malades se trouvant tous sans exception dans les conditions requises pour avoir de la fièvre : onze en étaient à leur première infection, deux à leur seconde ; de plus, toutes ces blennorrhagies étaient de date récente ; une datait de 25 jours, une de 16, une de 12, une de 11 et neuf variaient comme âge entre le troisième et le huitième jour ; enfin, toutes étaient aiguës, c'est-à-dire qu'elles s'accompagnaient de douleurs à la miction et d'érections nocturnes et même, dans le nombre, cinq se faisaient remarquer par leur extrême acuité.

Mais nous ne nous sommes pas contentés des symptomes cliniques et, dans le pus de tous ces écoulements sans exception, nous avons pu constater par un examen histo-bactériologique, la présence de nombreux gonocoques. En outre, onze fois sur treize, nous avons ensemencé l'écoulement sur un tube d'agar ordinaire additionné de quelques gouttes d'urine et, sur ces onze cultures, neuf ont été positives, ces neuf résultats positifs se décomposant de la manière suivante : quatre fois nous avons

obtenu une culture pure de gonocoque vérifiée par la coloration simple et par la méthode de Gram ; quatre fois une culture impure et une fois des colonies de microbes divers sans gonocoques. Or, malgré la réunion de toutes les conditions éminemment favorables, âge de la maladie, virulence des gonocoques, douze de nos malades sont complètement restés apyrétiques et un seul a présenté une fièvre passagère ; son histoire est du reste trop intéressante pour ne pas la rappeler en peu de mots : il s'agissait d'un homme de 31 ans atteint de sa première blennorrhagie qui datait de vingt-cinq jours ; au début, les mictions et les érections nocturnes avaient été très pénibles, mais depuis quelques jours elles avaient un peu perdu de leur acuité. Le vingt-cinquième jour, ce malade vient consulter, se plaignant de douleurs dans le bas-ventre et de quelques symptômes de cystite, car il pissait de cinq à six fois par nuit et de huit à dix fois par jour ; sa température axillaire était de 37°,1 le matin et de 38°,8 le soir. La cystite ne pouvant expliquer cette hyperthermie, nous avons pratiqué le toucher rectal qui nous a permis de sentir que la prostate était légèrement augmentée de volume et en outre que la pression du doigt sur le lobe gauche provoquait une assez vive douleur alors qu'elle était complètement indolore sur le lobe droit. Il existait donc, à n'en pas douter, une prostatite aiguë, mais tout à fait légère et surtout passagère, car le surlendemain la température était retombée à la normale et la douleur à la pression avait complètement disparu, bien que la glande restât assez grosse dans son ensemble.

Ainsi donc, sur douze malades atteints de blennorrhagie aiguë, un seul a présenté une élévation de température et il ne nous semble pas douteux que cette hyperthermie soit due à l'extension de la phlegmasie au tissu prostatique et périprostatique : nous sommes, on le voit, bien loin des conclusions de M. Trekaki : un fait, du reste, nous avait paru singulier dans les résultats de cet auteur : nous

eussions, à la rigueur, compris que tous les blennorrhagiques aigus aient de la fièvre ; mais ce que nous ne nous expliquons pas, c'est que sur cent malades se trouvant tous dans les mêmes conditions d'âge de la maladie et de virulence microbienne, soixante seulement soient fébricitants. Pourquoi cette inégalité dans les réactions thermiques et, quand la fièvre fait partie du tableau clinique d'une maladie, n'est-elle pas le symptôme qui ne manque jamais ?

En outre, cette conception de la fièvre dans la blennorrhagie aiguë heurte toutes nos connaisances sur la fièvre urineuse ayant pour point de départ l'appareil urinaire inférieur : nous voyons journellement des malades, dont les urines très microbiennes passent à tout instant sur la muqueuse uréthrale, ne jamais présenter d'élévation de température et il est cependant hors de doute qu'en pareil cas le canal est constamment, même en dehors des mictions, habité par de nombreuses colonies. Mais survienne une solution de continuité à l'urèthre du fait d'une fausse route ou même d'une exploration légère, l'absorption se fait alors très rapidement et les phénomènes généraux éclatent avec la plus vive intensité : l'histoire de toute la thérapeutique des rétrécissements et surtout de l'uréthrotomie interne est là pour l'attester.

Nous ne voulons rien généraliser ni surtout tirer aucune conclusion de ces observations, mais nous avons tenu à publier le résultat de nos recherches parce qu'elles reposent sur des faits scrupuleusement observés.

REVUE INTERNATIONALE

DE LA PRESSE

ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES

BLENNORRHAGIE

Contributo alla interpretazione della patogenesi delle sinoviti articolari blennorragiche (Contribution à l'interprétation de la pathogénie des synovites articulaires blennorrhagiques), par MM. Dott. E. Respighi et E. Burci (*Lo Sperimentale*, 1er avril 1894, n° 22). — Les auteurs, dans ce travail fait à la clinique du professeur Guarnieri, de Pise, rapportent l'histoire complète d'un cas de synovite blennorrhagique, avec examen bactériologique.

Dix-sept jours après un rapport infectant, le malade, âgé de 23 ans, vit se produire une tuméfaction du cou-de-pied droit, puis survint un gonflement du genou gauche correspondant précisément au cul-de-sac supérieur de la synoviale; la peau était normale.

Une première ponction faite avec une seringue stérilisée permit de faire des préparations microscopiques qui ne présentèrent aucun micro-organisme, et des cultures qui restèrent stériles.

Trois jours après, une boutonnière, pratiquée avec les précautions voulues au côté externe de l'articulation, permit de récolter dans deux matras 120 centimètres cubes de liquide qui se coagula rapidement. L'examen microscopique répété un nombre de fois considérable, principalement en se servant des dernières parties du liquide mélangées à un peu de sang, montre un certain nombre de diplocoques qui, par leur volume, leur disposition, leur manière de se comporter vis-à vis du Gram, leur siège intercellulaire, présentaient tous les caractères du gonocoque. Huit cultures, faites sur le milieu de Wertheim, montrèrent, après quarante-huit heures, des colonies punctiformes, opalines, à croissance lente et peu abondante. Dans les filaments fibrino-sanguinolents qui se formèrent dans les tubes de drainage, il fut possible de mettre en évidence des gonocoques dans les leucocytes.

Les auteurs tirent de leur travail les conclusions suivantes : Il existe un rapport certain de cause à effet entre la présence du gonocoque et la synovite blennorrhagique. Sa présence dans l'exsudat peut se démontrer par les préparations et les cultures. Le gonocoque se trouve localisé spécialement à la surface de la synoviale d'où il tend à disparaître, sans toutefois qu'il y ait cessation du processus pathologique déterminé au début par les altérations anatomiques survenues à la surface de la séreuse. L.

Nouveau cas de blennorrhagie sans coït (*Another case of gonorrhœa without coitus*), par CARL. R. FELD (*the New York Medical Journal*, 14 juillet 1894, t. II, p. 49). — Un homme marié contracte une blennorrhagie, et deux semaines après il remarque que sa fille, âgée de 6 ans, est atteinte d'un écoulement par les voies génitales. On constate, en effet, chez cette fillette, de la rougeur de la vulve, de l'urèthre et en même temps de la douleur et des difficultés pour uriner. Une enquête établit que trois jours avant l'apparition des premiers accidents, la petite fille avait été baignée dans un tob dont le père venait de se servir : il n'est même pas prouvé que la serviette et l'éponge n'aient pas été communs aux deux. P. N.

REINS

L'élimination dans les néphrites et les crises urinaires, par M. NOÉ (*Société de biologie*, 9 février). — J'ai cru intéressant de reprendre sous la direction de M. Charrin, dans le service de M. le professeur Bouchard, la question de l'élimination de l'iodure de potassium. Ce sel passe à peu près intégralement dans l'urine et la salive, où il est aisément décelable par l'addition d'acide nitrique chargé de vapeurs nitreuses.

Pour juger de la perméabilité rénale par l'épreuve de l'iodure, on ne s'occupe actuellement que de la durée de son élimination urinaire. Or ce procédé, outre sa longueur fastidieuse, offre l'inconvénient de permettre l'intervention de facteurs intercurrents : diarrhée, médicaments diurétiques, etc., qui faussent le résultat final. Il m'a paru plus simple et plus logique d'observer le rapport qui existe entre le début de la réaction dans la salive et son début dans l'urine.

J'ai vu que le rapport entre le début de l'élimination salivaire et celui de l'élimination urinaire, aussi bien que la durée de l'élimination salivaire sont fonction de la perméabilité rénale. Il y a, chez le polyurique, accélération de l'une et de l'autre; chez l'oligurique, ralentissement. L'examen de leurs variations parallèles me paraît être le moyen le plus exact pour l'appréciation du degré de l'insuffisance rénale.

Il était intéressant de vérifier ces résultats chez un même malade, éliminant à intervalles successifs des quantités variables d'urine. C'est ce que j'ai fait chez un diabétique, sujet à des crises urinaires. Voici le résultat d'une expérience.

J'ai trouvé une différence de 40′ un jour où la quantité d'urine avait été de 1 200 grammes, et de 25′ un jour où elle avait été de 2 000 grammes. E. D.

Du diagnostic différentiel entre la dilatation de la vésicule biliaire et l'hydronéphrose droite, par M. HANOT (*Bulletin médical*, 13 février). — B... Berthe, domestique, âgée de 30 ans, est entrée le 30 décembre 1894, à l'hôpital Saint-Antoine, salle Grisolle, n° 18 (Observation recueillie par M. Scheffer, externe du service).

Le père et la mère de la malade se portent bien ; le premier est âgé de 54 ans, la deuxième de 58 ans. Elle a eu quatre frères, dont trois sont morts jeunes, âgés seulement de quelques mois. Son quatrième frère est âgé actuellement de 23 ans. Il a depuis cinq années une ostéite du fémur gauche qui serait d'origine traumatique.

Dans son enfance, la malade n'a pas présenté de manifestations strumeuses. A 4 ans, elle a eu la rougeole. Les premières menstruations ont fait leur apparition à l'âge de 14 ans ; les règles ont toujours été régulières. Pas de grossesses.

Jusqu'à l'âge de 22 ans, elle se serait bien portée. A cette époque (il y a huit ans) elle eut une crise douloureuse qui semble avoir été une colique hépatique caractérisée par une vive douleur dans la région du foie, des vomissements et un ictère qui persista huit mois.

Neuf mois après cette première crise, elle en eut une nouvelle, marquée par de violentes douleurs dans l'hypocondre et le flanc droits ainsi que par des vomissements. Il n'y eut pas d'ictère. Depuis, la malade a des crises douloureuses tous les trois à quatre mois environ. Ces crises s'accompagnent d'un léger mouvement fébrile, débutant par des frissons, et persistant après la disparition de la douleur pendant deux ou trois jours. Ces accès de fièvre surviennent indifféremment le soir ou le matin. Pendant les crises douloureuses, les mictions sont très fréquentes, mais peu abondantes. Après la disparition de la douleur, les urines deviennent abondantes, elles sont troubles, légèrement rougeâtres. Pendant cinq années consécutives, la malade a suivi une cure à Vichy.

Deux jours avant l'entrée à l'hôpital la malade faisait son ménage quand elle fut prise d'un frisson qui la força à s'aliter ; elle eut alors de la fièvre, en même temps qu'elle ressentait de violentes douleurs dans la région hépatique et dans le flanc droit. Ces douleurs n'irradiaient pas vers l'épaule. Elle vomit alors un demi-litre environ d'un liquide jaune, bilieux. Les douleurs durèrent trois heures ; les vomissements n'ont pas encore cessé.

Elle entre à l'hôpital sur le conseil de son médecin.

État à l'entrée, le 30 novembre 1894. La malade est d'assez grande taille, maigre, ne présente pas d'ictère.

La langue est blanche, humide. L'appétit est conservé. Les selles sont régulières, molles, fétides, non décolorées.

L'abdomen présente une légère tuméfaction de presque tout l'hypocondre droit. La région tuméfiée est mate et sa matité se confond en haut avec celle du foie ; en bas elle s'arrête à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic. La palpation de la partie tuméfiée est très douloureuse et ne permet pas d'apprécier nettement l'état des organes sous-jacents. La région tuméfiée présente une fluctuation manifeste. La rate est de volume normal.

L'examen du cœur et de l'appareil respiratoire ne révèle rien de spécial. Il en est de même du toucher vaginal.

La malade se plaint de ne pas dormir. Il n'y a pas de céphalée. La température le matin est de 38°.

Les urines sont peu abondantes, très colorées, chargées de sel. Elles ne renferment ni albumine, ni sucre, ni urobiline.

2 *décembre*. — La malade n'a pas dormi. Elle se plaint toujours de souffrir beaucoup dans le flanc droit. La tuméfaction semble avoir augmenté. Elle paraît de plus en plus se séparer du bord inférieur du foie qu'on ne sent pas. La température est toujours la même.

4 *décembre*. — On a fait hier une ponction dans la tumeur avec un trocart fin. On a retiré ainsi environ 300 grammes d'un liquide de couleur urineuse, jaune rougeâtre, d'aspect trouble, laissant rapidement se former un dépôt abondant. Son odeur est nulle.

Il renferme une notable quantité d'albumine et de l'urée dans la proportion de 6gr,40 par litre. On n'y trouve ni sucre ni pigment.

Au microscope il présente des globules blancs très nombreux, isolés ou en amas allongés; ils constituent le dépôt blanchâtre du fond du vase. On y trouve encore des cellules plates, à noyau pâle, peu nombreuses, des hématies en faible quantité et des cylindres rénaux peu abondants mais caractéristiques. Ce sont des cylindres granulo-graisseux. On n'aperçoit qu'un seul cylindre graisseux.

Quatre préparations par divers colorants ne révèlent l'existence d'aucune bactérie.

La température après la ponction est montée hier soir à 39°. Ce matin elle est retombée à 37°.

5 *décembre*. — L'ensemencement du liquide retiré par la ponction est resté stérile.

La malade passe en chirurgie dans le service de M. Blum.

Comme la malade avait eu à plusieurs reprises des coliques hépatiques, quelques confrères pensèrent que la tumeur fluctuante qu'on percevait à l'hypocondre droit était formée par la vésicule biliaire distendue; d'autres, tenant compte surtout de la présence d'albumine dans l'urine et du siège de la collection, admirent qu'elle était due à une hydronéphrose.

Vous savez comment le diagnostic fut définitivement fixé. Une ponction pratiquée avec un trocart fin a permis d'examiner chimiquement et histologiquement le liquide. Il était incolore, contenait de l'albumine et des cylindres rénaux granulo-graisseux. Le doute n'était plus possible; il s'agissait d'une hydronéphrose.

Si le liquide était venu d'une vésicule biliaire distendue, il eût pu être incolore : je me suis suffisamment expliqué devant vous sur ce point, mais il n'eût pas contenu 6 p. 1 000 d'urée; tout liquide organique peut contenir de l'urée, mais, sauf l'urine, n'en contient pas moins de 5 grammes p. 1 000. On n'y aurait pas trouvé de cylindres rénaux. Par contre, l'analyse chimique y aurait décelé la présence d'acides biliaires, d'ailleurs en quantité moindre qu'à l'état normal.

La malade a été transférée dans le service de chirurgie de M. Blum, qui a enlevé la tumeur. C'était une hydronéphrose volumineuse qui contenait deux litres de liquide.

Dans les jours qui ont suivi l'opération, la malade a été reprise d'ictère, disparu aujourd'hui. Ce qui a donné à penser que la jaunisse

tait peut-être pas sans rapport avec l'hydronéphrose. Je reviendrai les contre-coups hépatiques des lésions rénales.

Quoi qu'il en soit, vous serez frappés, cette fois encore, de l'utilité peuvent avoir, en pratique, les recherches chimiques et histolo-ues. Elles font partie intégrante et indispensable de la clinique prement dite. E. D.

Traitement du mal de Bright aigu par le bleu de méthyle, le Dr Lowenthal (*Wratchebnia Zapiski*, 1894; *Mediz. Oboz.*, n° 21, ... — Le Dr Netchaïeff a conseillé le bleu de méthyle dans la né-rite aiguë : l'auteur a confirmé les bons effets de cette substance s 12 cas, dont 8 étaient des néphrites aiguës idiopathiques, 3 con-utifs à l'influenza et 1 à la suite d'un rhumatisme articulaire aigu. ...leu de méthyle était administré tous les deux jours en cachets ... centigrammes, à prendre trois cachets par jour. En général ... substance est bien supportée par l'estomac, cependant deux fois ... observé des vomissements chez des malades qui avaient absorbé ...dre le matin à jeun. On n'a jamais observé de douleurs à l'épi-..., ni dans les intestins. Le travail des intestins se faisait régu-...ement. Du côté des organes de la respiration et de la circulation ... n'a constaté aucune modification. Pas de céphalalgie. Le som-...il était bon, les mictions faciles et sans douleur. Quelques heures ...ès l'absorption de la première dose les urines prenaient une ...te bleuâtre. Cette teinte persistait pendant quelques jours après ...essation du médicament. Chez tous les malades le bleu de mé-...le avait pour effet une augmentation de la diurèse qui commen-...t déjà après que le malade avait absorbé 25 à 50 centigrammes du ...édicament. Les œdèmes disparaissaient après huit jours de traite-...nt, l'ascite plus tard, après dix à vingt jours. L'albumine des ...nes diminuait d'abord pour disparaître complètement ensuite. En ...me temps, disparaissaient les éléments formés des urines : les cy-...dres granulés, épithéliaux et les globules rouges du sang, et enfin, ..., les cylindres hyalins. En cas d'urémie, l'auteur recommande ... piqûres hypodermiques avec une solution aqueuse de bleu de ...thyle. E. D.

URÈTHRE

Induration syphilitique des corps caverneux, par le docteur .Batut, chef de clinique à la Faculté de médecine de Toulouse (*Mer-...di médical, 20 fév.*). — Le sujet de ce travail n'est pas nouveau, la ...sion dont nous voulons parler a été signalée depuis longtemps par ... auteurs, mais son étiologie syphilitique dans certains cas ne paraît ...oir été affirmée par aucun d'eux. Un exemple récent observé dans ... service du professeur Audry, à la clinique de l'Hôtel-Dieu de Tou-...ouse, nous autorise à ranger l'induration des corps caverneux parmi les méfaits possibles de la syphilis.

L'étiologie de cette lésion relativement rare a été diversement

jugée; un important travail de Tuffier (*Ann. des mal. des organes génit.-urin.*, 1885), suivi d'un article bien mûri de Mauriac (*Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1886), semble avoir mis la question à l'ordre du jour et provoqué de toutes parts des recherches qui paraissent définitives. La thèse de Legalchier Baron (Paris, 1886), sur les manifestations goutteuses du pénis, indique les tendances générales des auteurs qui ont étudié cette lésion, parmi lesquels on trouve Ricord (*Gaz. des hôp.*, 1847), Nélaton (*Traité de path. ext.*, 1859), Demarquay (*Des affections chirurgicales du pénis*, 1882), et dans une période plus moderne Fournier (*Journ. de l'École de méd.*, 1875), Verneuil (*Soc. de chir.*, 1882) et surtout Duplouy (*Bull. de la Soc. de chir.*, déc. 1882, et *Congrès de Blois*, 1884). Relevant trente-neuf observations dues aux divers chirurgiens qui les ont recueillies, Delaborde (Thèse de Paris, 1888) les classe en trois groupes étiologiques : le premier les rattachant à la goutte, le second au diabète, le troisième à des causes encore inconnues. Dans le premier, qui comprend treize cas, on relève trois faits de Kerby (*Gaz. de méd.*, 1850), un de Cameron, six pris dans le mémoire de Tuffier et dus à Verneuil (obs. 5), à Lereboullet (obs. 6), à Tuffier lui-même (obs. 8, 9, 10), un de Mauriac, un autre inédit recueilli par Delaborde, enfin un treizième qui est un des plus importants de cette série, emprunté d'ailleurs aussi à Legalchier Baron, et dû à Spaach (*Journ. de méd. de Bruxelles*, 1885). Nous le reproduisons en partie plus loin.

Le second groupe est formé des faits d'induration liée au diabète suivant la théorie défendue et soutenue par Verneuil à la Société de chirurgie en 1882. Il comprend douze observations diverses dont deux de Duplouy, trois inédites de Verneuil, cinq du mémoire de Tuffier (l'une est de ce chirurgien, une autre de Schwartz, la troisième de Lereboullet, la quatrième de Poirier, la cinquième de Verneuil), une publiée par la *Semaine médicale* (15 février 1883), enfin une dernière de Mauriac. Dans chacun de ces deux groupes, l'étiologie goutteuse ou diabétique est absolument probante et la lecture des observations confirme dans l'idée de l'importance exclusive suivant les cas de l'une ou de l'autre de ces dystrophies dans l'étiologie de la lésion.

Dans le troisième groupe, Delaborde, peu satisfait des idées systématiques de Verneuil et de Tuffier, a fait rentrer quelques observations éparses qu'il donne comme d'une étiologie obscure; c'est d'une prudence qui ouvre la porte à toutes les hypothèses; il réunit sous ce titre trois observations du mémoire de Tuffier (une de ce dernier, une de Thomas et une de Lardier), enfin une observation personnelle.

Depuis la thèse de Delaborde, peu de faits ont été publiés sur les indurations des corps caverneux; un des plus importants est celui de Jurquet (*Ann. des mal. des organes gén.-urin.*, 1893, p. 829), recueilli à l'instigation de Pousson, de Bordeaux, qui lui a fourni un fait personnel inédit se rapportant à un officier de marine de 35 ans, glycosurique. Dans le cas de Jurquet, il s'agissait d'un homme de 58 ans, chez lequel on ne trouva aucune étiologie de sa nodosité à

base supérieure déterminant le strabisme pénien supérieur de Ricord; on donna à ce sujet de l'iodure de potassium pendant trop peu de temps pour pouvoir conclure de l'action de ce médicament a sa nature spécifique ou non.

Dans le même recueil (même année, p. 506), Delefosse rapporte un fait qui paraît être d'origine rhumatismale. Chez un homme de 28 ans, non syphilitique, il existe une induration à la partie supérieure de la racine de la verge, de la forme d'un chaton de bague, à peu près circulaire, du diamètre d'un centimètre environ; cette induration se délimite parfaitement. Il existe une légère incurvation sur l'abdomen dans l'érection, mais le coït est encore possible; le malade est toutefois atteint depuis trois ans d'un écoulement que rien ne peut guérir, il n'y a pas cependant de rétrécissement ni d'arrêt relatif de la sonde; en revanche, le père et la mère sont des arthritiques invétérés. On ne peut ici admettre, dit Delefosse, une infiltration du corps caverneux due à l'inflammation du canal; le malade n'a jamais eu ni syphilis ni traumatisme local. Il faut par exclusion admettre ici une étiologie rhumatismale, et comme traitement médical ou chirurgical l'auteur trouve qu'il n'y a rien à conseiller dans un pareil cas.

Enfin Etienne (*Annales de la Policlinique de Toulouse*, avril 1893) a rapporté trois cas d'induration chez des rhumatisants non syphilitiques, l'un âgé de 33 ans et les deux autres de 60 et 63 ans.

Dans sa thèse, Delaborde rappelle les deux ou trois cas authentiques d'ossification du pénis connus. Pour lui les indurations peuvent être inflammatoires, traumatiques ou syphilitiques. Elles sont *inflammatoires* dans les cas de blennorrhagie, lorsque cette dernière donne lieu à de la péri-uréthrite ou à de la cavernite chronique, de là la déviation finale; ces faits sont rares, car nous n'en avons observé aucun sur plusieurs milliers d'uréthrites suivies durant des années entières; elles sont *traumatiques* lorsqu'elles succèdent à des plaies ou à des ruptures de la verge, accidents assez fréquemment signalés; enfin elles peuvent être *syphilitiques* au dire de Ricord qui les appelle des nodosités. A quoi distinguer ces dernières? Pour Ricord l'examen et le toucher ne suffisent pas; seul le traitement par l'iodure donne la clef du diagnostic. Comment d'ailleurs affirmer la syphilis, s'il y a sclérose localisée? Si le point de départ a été une gomme, dit le chirurgien du Midi, la tumeur aura été plus volumineuse, et le malade aura pu ultérieurement constater une diminution de la lésion; enfin les antécédents éclaireront le diagnostic.

Il faut donc admettre qu'il existe des gommes du pénis et qu'elles peuvent être suivies de sclérose finale. Ces gommes ne sont pas fréquentes, et nous croyons utile de signaler deux cas de gommes du pénis reproduits et dessinés par Zeissl (*Wiener med. Presse*, 20 mai 1894). Un autre exemple a été recueilli par Aller (*New-York Dermatological Society*, 172e meeting); nous traduirons intégralement l'observation. — *Tumeur péri-uréthrale chez un syphilitique* (*J. of cut. Dis.*,1887, p. 224). — Jos. W..., 21 ans; sa tumeur est située juste der-

rière la fosse naviculaire, s'étendant des deux côtés de la ligne médiane et entourant l'urèthre. Elle occupe la région où l'abcès péri-uréthral est fréquemment vu, mais, dans le cas présent, la grosseur n'a pas montré de tendance à suppurer, est entièrement dépourvue de douleur ou sensibilité et apparaît être en connexion avec la cicatrice d'un chancre infectant; la masse large est mobile toutefois et paraît être continue. Si c'est un cas de gomme, il montre la tendance de l'induration à reparaître dans la cicatrice de la syphilis primitive. Le malade fut soumis à notre traitement pour la première fois en 1884 et se releva bien de ses lésions primaires et secondaires. Le 29 novembre 1885 il se présenta de nouveau avec une syphilide tuberculeuse de la variété serpigineuse sur le prépuce et le scrotum, des plaques muqueuses, du mal à la gorge et autres manifestations de la maladie. Il reste en traitement jusqu'au 11 avril 1886, bien qu'il fût débarrassé de tous symptômes de sa maladie. Et maintenant, un an après, il revient avec l'état ci-dessus décrit, et montre un léger degré d'adénopathie, mais pas d'autres symptômes prononcés de l'affection. La tumeur est apparue il y a trois semaines et a graduellement augmenté de volume. Il est resté en traitement antisyphilitique durant une semaine.

Le malade a eu la blennorrhagie il y a six mois environ.

Comme suite à ces renseignements, le Dr Allen ajoute que, sans traitement local, la tumeur a diminué de volume et n'a montré aucun signe de formation de pus, tel que chaleur, sensibilité, rougeur ou fluctuation; le traitement antisyphilitique seul a été continué.

Le Dr Taylor se range à cette idée qu'il s'agit d'une gomme et il en a observé divers cas chez des syphilitiques, en des points variés le long de la portion spongieuse du pénis.

Nous remarquerons, à propos du fait d'Allen, que l'évolution de la gomme n'a pas été suivie assez longtemps pour savoir si la sclérose finale dont parle Ricord a persisté; de plus, comme dans une observation précédente, le sujet était atteint de blennorrhagie.

Au reste, avant Delaborde, étudiant les manifestations goutteuses sur les organes génitaux, Legalchier Baron (1886) a écrit également qu'il faut distinguer le genre de tumeurs (les indurations goutteuses) des tumeurs gommeuses des corps caverneux et de celles causées par le dépôt de matières calcaires dans ces mêmes corps caverneux, particulièrement dans le fourreau fibreux, condition analogue aux athéromes des artères et qui est sans doute réalisée chez les trois malades d'Etienne.

Du reste Spaach (1885) a spécialement relevé, à propos de son observation que nous résumons ici, les divers processus étiologiques qui peuvent aboutir à la sclérose.

« X..., célibataire d'un âge avancé, présente au pénis, à environ un pouce du pubis, une tumeur très dure, du volume d'un haricot, mobile sous la peau et déterminant durant l'érection la courbure du pénis. Je reconnais là une affection décrite par Van Buren (*Mal. chir. des organes gén.-ur.*) sous le nom d'inflammation chronique

onscrite du tissu érectile des corps caverneux; dans l'érection, rbure et douleur; la tumeur, élastique, peut augmenter ou dimi-r et disparaître. »

an Buren en a observé cinq cas; sur ce nombre deux malades ient eu une syphilis très légère et les trois autres ne l'avaient ais eue. Ni l'uréthrite, ni les rétrécissements de l'urèthre aient rien à voir avec cette affection. Le traitement spécifique, s le cas de Spaach, fut sans influence..

a peau, dit Van Buren, reste complètement indemne; il y a une ammation chronique qui épaissit et raidit les parois naturelle-nt si minces des aréoles (probablement elle remplit les interstices e exsudation fibrineuse) qu'elles ne peuvent plus être distendues e sang dans l'érection du pénis.

omme on le voit, l'étiologie syphilitique admise par Ricord, eptée par Delaborde, reconnue pour certains cas par Van Buren Spaach, par Taylor et Allen, semble devoir prendre sa place à des deux grands facteurs, le diabète et la goutte, de l'indura-n des corps caverneux. Si nous nous basons seulement sur l'étude trente-neuf faits relevés par Delaborde, nous notons pour le mier groupe (goutte) l'obs. VI de Lereboullet qui, après plusieurs de frictions à l'aide d'une pommade à l'IK, a constaté une di-ution des troubles fonctionnels et peut-être de la nodosité; dans bs. VII (Tuffier), les frictions mercurielles et l'IK sont sans résul-; dans l'obs. XI (Mauriac) il est dit que le malade, âgé de 54 ans, t rhumatisant; il avait eu deux ou trois blennorrhagies dont la mière dix-sept ans avant; Mauriac lui fit prendre sans résultat de tes doses d'IK; il ne découvrit chez lui aucune trace ancienne ou ente de syphilis. Dans le second groupe (diabète), il est question e douze sujets tous indemnes de syphilis; les quatre malades du sième groupe sont sans antécédents vénériens. Cependant, dans bservation 29, il s'agit d'un homme de 69 ans chez lequel, six mois rès un traitement par l'IK, on constate une notable diminution e l'induration; les érections sont moins douloureuses, l'incurva-on de la verge moins forte, le coït possible. C'est le seul cas amé-ioré, avec celui de M. Lereboullet.

Toutefois, dans un fait curieux, Delorme avait pu songer à la philis (*Traité de chirurgie de guerre*, t. II, p. 854, 1893). « Nous avons u récemment, écrit-il, un blessé, qui, à la suite d'un coup de feu çu en 1870, présentait dans le corps caverneux gauche, vers son ilieu, un corps dur, du volume et d'une longueur un peu supé-ieurs à ceux de la dernière phalange de l'index. Ce corps était onstitué vraisemblablement par une balle qu'il avait reçue dans la sse et qui n'avait produit qu'une plaie en cul-de-sac. L'ossature du ssin n'avait pas été atteinte par le projectile dans son trajet. Ce blessé, dont les érections étaient douloureuses, refusa néanmoins l'intervention que nous lui avions proposée. Il n'était pas syphili-tique. » Malgré cette absence d'antécédents vénériens dans le plus grand nombre des observations, nous constatons pour plusieurs des

blennorrhagies antérieures, pour d'autres une amélioration par l'iodure; dans notre observation suivante, enfin, l'étiologie que nous voulons ici mettre en évidence nous paraît indubitable de par la syphilis avérée du sujet et de par l'action indiscutable du médicament.

X..., 27 ans, corroyeur à Toulouse, a eu un chancre sur le bord dorsal du prépuce, suivi de bubons, au 14 juillet 1892; deux mois après, plaques muqueuses à la bouche, alopécie, céphalée, rougeurs clairsemées, 7 ou 8 croûtes dans les cheveux, pas d'arthralgie; soigné par M. Etienne, il prend environ 250 à 300 pilules de protoiodure qu'il a cessées dernièrement; il y a six mois, il a également absorbé un litre et demi d'une solution d'IK; depuis longtemps, il n'a plus de plaques, sa bouche est saine; il n'a jamais fait de frictions mercurielles; jamais de rhumatismes. Il y a sept à huit mois, il remarque une petite grosseur à la verge, non douloureuse, qui est allée en augmentant; elle est plus marquée dans l'érection qui n'est pas douloureuse, et qui est suivie assez facilement d'éjaculation, mais cette dernière lui donne une sensation bizarre et ne peut se répéter comme jadis *in situ;* il ne peut, comme le héros de Colomba, faire coup double sans changer son fusil de place, ce qui lui était autrefois habituel. Cependant, il est très vigoureux, a des testicules normaux, une miction normale; mais l'induration qu'il nous signale s'étend d'arrière en avant, longue de deux centimètres environ, en forme de gros clou dont la tête est postérieure, et dont la pointe se perd progressivement à la base du gland; la tumeur donne la sensation d'un bec de plume de corbeau; sa rigidité est flexible d'avant en arrière, plus encore latéralement; nous ne l'avons pas observée à l'état d'érection, et le sujet ne peut nous dire si le pénis présente alors du strabisme supérieur. Le canal de l'urèthre est libre, il n'y a jamais eu de blennorrhagie. M. Audry, qui le voit pour la première fois le 23 avril 1894, lui prescrit de fortes doses progressives d'IK; le malade revient à la Clinique le 26 mai, il a pris 5 grammes d'IK par jour; son induration a diminué, mais persiste encore sous forme de long tube de 2 centimètres, le bord postérieur est plus dur, en avant la tumeur est moins nette. Enfin, on le revit en décembre de la même année; l'induration primitive avait complètement disparu : mais sur le corps caverneux droit, à un centimètre du rebord du gland, était apparue depuis peu une nouvelle induration, peu saillante, indolente, perpendiculaire à l'axe du corps caverneux KI. E. D.

Examen endoscopique de l'urèthre, par M. Grunfeld (*Bulletin médical*, 27 fév.). — M. Grunfeld a entretenu la Société Império-Royale des médecins de Vienne de quelques particularités que révèle l'examen endoscopique de la région prostatique de l'urèthre. Si l'on introduit l'endoscope jusque dans cette région et si l'on invite le patient à contracter le muscle releveur de l'anus (comme à la fin de la défécation), on voit que l'urèthre postérieur exécute des mouvements

retrait ayant de 6 à 15 millimètres d'amplitude. Ces mouvements [illegible]dent plus facile l'examen du *verumontanum* et de la muqueuse en-[illegible]onnante. On pourrait comparer ce moyen d'exploration aux sons [illegible]l'on fait émettre aux individus dont on examine les cordes vocales.

E. D.

[illegible]er solitaire dans l'urèthre (*Bulletin médical*). — Le journal [illegible]ois *Duodecim* publiait récemment l'observation d'un homme qui, [illegible]uis plusieurs années, se plaignait de douleurs dans la région de [illegible]essie et du périnée. Le Dr Spoof, après l'application d'un suppo-[illegible]ire opiacé dans le rectum, parvint à extraire de l'urèthre un [illegible]a dont la tête se présentait la première.

[illegible] cas bizarre n'est pas unique. M. S.-Jones raconte (*Lancet*, 2 fév. [illegible] avoir vu, il y a huit ans, à Guy's Hospital, un fragment de [illegible] solium long de huit centimètres sortir par le méat urinaire [illegible] malade du service de M. Durham; le segment du ver rubané [illegible] sans nul doute, gagné l'urèthre en passant par une ouverture [illegible] qui, chez le malade, faisait communiquer le rectum avec [illegible] la vessie.

E. D.

Épithélioma primitif de l'urèthre (Émasculation totale), par [illegible] docteur Albarran (*Communication faite à l'Association française [illegible]irurgie*). — Un homme de 43 ans, qui n'avait jamais eu de blen-[illegible]rhagie ni de traumatisme antérieur, commença, il y a quatre ans, [illegible]senter de la gêne dans la miction ; dix mois après il se forma [illegible] fistule à l'extrémité postérieure de la région dorsale de la [illegible]. L'enflure de la verge s'étendit au scrotum et sur la tumeur [illegible]vrirent plusieurs autres fistules, par lesquelles s'écoulait presque [illegible]te l'urine pendant la miction.

Il y a trois mois, lorsque je vis ce malade, il présentait une tumé-[illegible]tion énorme de la verge et de la partie antérieure du scrotum, [illegible]lesquel s'ouvraient de nombreuses fistules donnant passage à de [illegible] et à du pus sanieux, une de ces fistules avait un large orifice [illegible]araissait creusée dans un tissu sphacélé, les autres ressemblaient [illegible] fistules urinaires simples. Au niveau du périnée la peau était [illegible], mais on sentait profondément une énorme induration, englo-[illegible] l'urèthre périnéal jusqu'au delà du scrotum. Un petit explora-[illegible]r introduit dans l'urèthre montra toute la portion antérieure du [illegible] rétrécie vers le tiers postérieur de la verge, l'explorateur [illegible]ait dans des anfractuosités plus larges et n'avançait plus. [illegible]xploration fit saigner abondamment l'urèthre. Au microscope on [illegible]stata dans le pus qui s'écoulait par les fistules de nombreuses [illegible]lules épithéliales pavimenteuses. Les deux aines présentaient de [illegible]mbreux ganglions. Je portai le diagnostic cancer de l'urèthre, et [illegible]mme le malade avait de la fièvre, qu'il vidait incomplètement sa [illegible]ssie, et que je trouvai dans la masse morbide des clapiers conte-[illegible]t du pus et des débris sphacélés, je fis d'abord des incisions au [illegible]rmocautère, pour combattre l'infection urinaire. La fièvre disparut

et cinq jours après je pratiquai l'émasculation totale, enlevant la verge, les deux testicules et presque tout l'urèthre périnéal ; je suturai à la peau l'orifice de ce qui restait du canal et mis une sonde à demeure dans la vessie. Presque toute la plaie fut suturée et se réunit par première intention, seule la partie médiane, où je laissai quelques pinces sur la racine du corps caverneux, fut laissée sans sutures. Ces ganglions des deux aines furent enlevés. Depuis trois mois que l'opération est faite, il n'y a pas trace de récidive. Le malade a engraissé et repris son travail. L'apparence actuelle des organes le fait ressembler, d'une manière frappante, à une femme. Il retient ses urines, comme à l'état normal. L'examen de la pièce montre un épithélioma pavimenteux corné, développé aux dépens de l'épithélium de la muqueuse uréthrale.

J'ai pu réunir huit autres observations d'épithélioma primitif de l'urèthre avec examen histologique. Ce sont les observations de Guyon et Guiard, Thiersch, Schustler, Mikulicz et Trzebiski, Witzenhausen (2 cas), Oberländer et celle de Beek. Leur étude et celle de mon observation personnelle me permettent de résumer l'histoire du cancer primitif de l'urèthre.

L'épithélioma de l'urèthre se développe, la plupart du temps, chez des rétrécis blennorrhagiques (sauf dans mon cas), dans un âge qui a varié de quarante-trois à soixante-douze ans. Il s'agit d'un épithélioma pavimenteux qui naît de l'épithélium de la muqueuse et peut-être des glandes, ayant son siège d'élection dans les portions scrotale et périnéale du canal. Faisant d'abord saillie dans l'intérieur du canal qu'il rétrécit, le néoplasme infiltre ensuite l'urèthre, le détruit, s'étend aux tissus voisins et forme une tumeur volumineuse sur laquelle s'ouvrent des fistules. Ces fistules sont dues, pour la plupart, à l'infection urinaire surajoutée au néoplasme, quelques-unes à la destruction progressive des tissus envahis. Presque toujours on a confondu ces épithéliomas avec de simples rétrécissements blennorrhagiques, compliqués d'abcès et de fistules. On peut éviter l'erreur en tenant compte des caractères suivants. Dans certains cas, absence de blennorrhagie et de traumatisme uréthral. Spontanément ou par l'exploration de l'urèthre avec des instruments souples, on peut observer d'abondantes uréthrorragies. Parmi les fistules, on en trouve souvent qui présentent un aspect insolite et sont largement ulcérées ; l'étude microscopique du liquide qui sort des fistules est très important, car on peut y trouver d'abondantes cellules épithéliales. L'explorateur olivaire montre un urèthre rétréci et arrive dans une cavité anfractueuse. Si le calibre de l'urèthre le permet, on peut *de visu* faire l'examen de la tumeur à l'aide de l'endoscope et en enlever des fragments pour l'examen histologique. Enfin, l'examen des ganglions de l'aine peut beaucoup aider le diagnostic.

Jusqu'à présent on n'a fait d'autre opération complète que celle d'Oberländer : la tumeur étant limitée, il réséqua largement une partie de l'urèthre et enleva les ganglions inguinaux ; six mois après son malade allait bien. J'ai eu affaire à un cas beaucoup plus avancé,

j'ai fait l'émasculation totale avec uréthrostomie périnéale et extirpation des ganglions ; il y a de cela trois mois et mon malade reste guéri. Ces deux observations doivent encourager à faire de larges ablations, mais avant d'entreprendre ces grandes opérations il faudra, pour que le malade puisse les supporter, soigner l'infection urinaire, si les accidents qu'elle détermine sont sérieux ; pour cela on aura recours soit au débridement des clapiers, soit à la cystostomie suspubienne. E. D.

Phlegmon péri-uréthral près du frein du prépuce (*Periurethral phlegmon near the fraenum. Parafraenitis penis*), par M. le Dr Ramon Guiteras, de New-York (*Journ. of cutan and Genito-urin. Diseases*, juin 1894, p. 253). — Il s'agit d'une inflammation cellulaire circonscrite, localisée le long du trajet uréthral, qui consiste en un petit abcès s'ouvrant sur la paroi inférieure du canal. Dans la plupart des cas il siège ou dans la fosse naviculaire ou à côté du pénis, et c'est pour cela que l'auteur lui donne le nom de « parafraenitis ». Il faut distinguer trois formes :

1° La « parafrénite simple », limitée à une seule infection; elle est ou unilatéral ou bilatérale.

2° La « parafrénite récidivante », qui suit le développement de l'uréthrite, et reste latente quand celle-ci ne se manifeste pas.

3° La « parafrénite récurrente », qui accompagne deux ou plusieurs uréthrites indépendantes les unes des autres.

Comme étiologie il faut accuser un méat étroit, la propagation de l'infection blennorrhagique le long des canaux excréteurs des glandes de Littre ou des follicules. L'alcool ou des excès *in venere* favorisent son développement qui survient d'habitude vers la fin de la première ou de la deuxième semaine.

Le côté droit est le siège de prédilection.

L'auteur rapporte 3 cas illustrant chaque variété sus-mentionnée.

Comme traitement, il conseille des compresses antiseptiques et plus tard l'incision de l'abcès et la cautérisation de la plaie avec le nitrate d'argent ou l'acide azotique. Comme pansement de l'abcès qui continue pendant quelque temps à sécréter du pus, il conseille la poudre A. B. C., composée de parties égales d'acide borique, de sous-nitrate de bismuth et de calomel.

Il faut, bien entendu, continuer en même temps le traitement de l'uréthrite. M. W.

VESSIE

L'exfoliation de la muqueuse et de la sous-muqueuse de la vessie précédée par un calcul rénal et vésical (*Exfoliation of the mucous and submucous coat of the Bladder preceded by renal and vesical calculus*), par M. le Dr Alexandre W. Stein, de New York

(*Journ. of cutan. and genito-urin. Dis.*, juillet 1894, p. 273. — L'Exfoliation complète de la muqueuse vésicale peut exister, quoique ce fait ait été mis en doute encore tout récemment. On connaît dans la littérature 50 cas (45 femmes avec 9 décès et 5 hommes avec 2 décès). On peut invoquer plusieurs causes pour expliquer l'exfoliation en masse de la muqueuse.

1° L'adhérence assez lâche entre la muqueuse vésicale et les tissus sous-jacents.

2° La facilité de la production d'une infiltration parenchymateuse.

3° Le système tout particulier d'irrigation sanguine de la paroi vésicale.

4° La disposition toute spéciale des vaisseaux artériels et veineux autour du col vésical, qui facilite une stase dans la circulation aussitôt qu'une pression extra ou intra-vésicale exagérée se produit (grossesse, rétention d'urine). Stein termine son mémoire en relatant le cas d'un jeune homme de 26 ans qui présentait cette affection rare, et en donnant l'indication bibliographique exacte des 50 cas connus.

M. W.

Quelques modifications de l'opération de Bigelow pour calcul de la vessie dans les cas accompagnés d'une hypertrophie de la prostate (*Modifications of Bigelow's operation for Stone in the Bladder. Designed to meet cases in which the prostate is enlarged*, par M. le Dr Georges Chismore, de San Francisco (*Journ. of cut. and genito-urin. Dis.*, août 1894, p. 325). — L'auteur rappelle tout d'abord que la prostate hypertrophiée change considérablement la forme sphérique de la vessie, qu'elle y favorise la formation de plis et de recessus qui de leur côté pourraient cacher de petits calculs ou des fragments de grands calculs ; que les rapports de l'orifice vésical de l'urèthre subissent de modifications notables qui empêcheraient d'explorer de grandes parties de la cavité vésicale avec le lithotriteur ou n'importe quel autre instrument introduit ou par l'urèthre, ou par une incision périnéale. C'est pour ces raisons qu'il pose les questions suivantes :

1° Doit-on essayer dans de pareilles conditions d'enlever un calcul par le broiement?

2° Peut-on faire cette opération avec assez de sécurité, de rapidité et de certitude pour justifier une tentative ?

3° Si oui, comment doit-on procéder pour réduire au minimum les dangers et les souffrances de nos malades?

Sur 71 litholapaxies faites par Chismore, il y avait 52 cas avec une hypertrophie prostatique, dont 47 avaient besoin de se sonder. Mettant à profit l'expérience tirée de ces cas, l'auteur répond affirmativement aux deux premières questions. Quant à la dernière, il essaye de la résoudre en donnant la description de sa méthode. Les modifications de l'opération classique proposées par lui sont les suivantes :

1° Remplacement de la narcose générale par l'anesthésie locale, s'il y a besoin d'anesthésier.

2° De courtes séances. On doit continuer le broiement seulement aussi longtemps qu'on trouve des fragments facilement. Aspirer les fragments, mais cesser aussitôt que des symptômes d'épuisement, de spasmes vésicaux ou de douleurs anormales surviennent.

3° On doit enlever les fragments qui restent, mais seulement après la disparition complète des symptômes dus à l'opération précédente, aussitôt qu'on peut les sentir avec un explorateur, en général après huit jours, et répéter cette opération jusqu'à ce que la vessie soit nettoyée. M. W.

Remarques sur le traitement de la cystite (*Remarks on the treatment of cystitis*), par GARDNER W. ALLEN (*Boston medical and surgical Journal*), 23 août 1894, t. II, p. 194. — Ce travail est le fruit des observations que l'auteur a faites sur toutes les cystites qu'il lui a été donné d'observer depuis huit ans : la grande majorité est d'origine blennorrhagique, et dans presque toutes l'inflammation est localisée au col vésical. Dans les cystites d'origine non blennorrhagique, l'étiologie est souvent difficile à établir; il est certain que beaucoup sont dues à un catarrhe de l'urèthre postérieur, conséquence de l'inflammation de la portion prostatique, avec ou sans inflammation des vésicules séminales et ayant pour cause première des excitations sexuelles répétées. Le début en est généralement insidieux : il n'y a aucune tendance à la guérison, et souvent ces états sont incurables.

Au point de vue thérapeutique l'auteur recommande comme médication interne, les diurétiques salins et en particulier le benzoate de soude. Comme traitement local, il préconise les lavages avec une solution saturée d'acide borique et, dans les cas plus graves, soit le nitrate d'argent qu'il n'emploie jamais à plus de 1 p. 100, soit le permanganate à la dose de 1/4000 à 1/5000. Le nitrate lui a réussi là où le permanganate avait échoué et réciproquement.

A la suite de cette communication, le Dr Martin vante les effets d'un nouvel antiseptique le tri-crésol qui jouit d'un pouvoir bactéricide énorme sans être irritant. P. N.

Hernie inguinale de la vessie, de la trompe et de l'ovaire, par M. E. REYMOND, interne des hôpitaux (*Société anatomique*, nov. 94). — Mme A. L..., femme de ménage, âgée de 38 ans, entre le 17 octobre 1884 à l'hôpital Bichat, dans le service de notre maître, M. le professeur Terrier, pour se faire opérer de deux hernies, l'une de la région ombilicale, l'autre de la région inguinale gauche.

Les antécédents héréditaires sont sans intérêt; elle est réglée régulièrement depuis l'âge de 15 ans, les règles ne sont pas douloureuses; elle a eu un enfant il y a six ans.

La hernie inguinale existe depuis l'âge de 2 ans, la hernie ombilicale s'est produite il y a trois ans seulement.

La malade prétend que la hernie inguinale était réductible jusqu'au moment de ses couches; à la suite de celles-ci, il y a six ans, elle éprouva de vives douleurs à ce niveau, et la hernie cessa de se réduire complètement, les douleurs persistèrent jusqu'au moment de l'opération; la malade ne remarqua jamais que ces douleurs aient été plus vives au moment des règles, ni que le volume de la hernie diminuât après les mictions.

Lorsque la malade entre à l'hôpital, cette hernie inguinale augmente de volume sous l'influence des efforts et de la toux, mais si l'on réduit l'intestin qu'elle contient, il reste une masse du volume d'un œuf; mate, dure, descendant jusqu'à l'épine du pubis et paraissant avoir les caractères d'épiploon irréductible et induré.

Nous avons dit que la hernie ombilicale s'était développée il y a trois ans : la malade en a toujours souffert; notre collègue Jourdan l'opéra de cette hernie le 22 octobre, les suites de l'opération furent parfaites.

Le 19 novembre nous opérions la malade de sa hernie inguinale.

A l'ouverture du sac herniaire, nous trouvâmes quelques anses d'intestin grêle qui se réduisaient facilement et ne présentaient pas d'adhérences.

Au-dessous se trouvait la trompe, qui adhérait en arrière à une masse rouge et résistante. L'ovaire était situé au niveau même de l'orifice herniaire. Cet ovaire, comme on peut le voir, est augmenté de volume, fibro-kystique; le kyste le plus volumineux est un kyste sanguin qui adhérait au pourtour de l'orifice.

La trompe est un peu augmentée de volume, rouge, perméable, et présente les caractères de la salpingite catarrhale; une fois libérée de ses adhérences, celles-ci saignant assez abondamment, nous fîmes l'ablation des annexes après avoir agrandi l'ouverture abdominale et avoir placé un fil en X au ras de l'utérus.

Nous pûmes alors constater que l'organe restant dans la hernie n'était autre que la vessie; celle-ci descendait jusqu'à la hauteur du pubis; elle était contenue, en grande partie du moins, dans le sac, sa face supérieure adhérant à la trompe, et sa face inférieure adhérant intimement aux tissus sous-jacents : en sorte qu'il était difficile de préciser quelle portion de cette face inférieure était comprise dans le sac et quelle autre lui était extérieure, en d'autres termes, à quel niveau le péritoine se réfléchissait du sac sur le viscère; après avoir rompu les adhérences, les parois saignèrent assez abondamment, et nous dûmes comprimer ce prolongement vésical pendant plusieurs minutes, et le toucher au thermo-cautère avant de le rentrer dans l'abdomen.

Le ventre fut refermé par trois plans de sutures : les suites opératoires furent banales; trois semaines après l'opération, la malade est sur le point de sortir de l'hôpital, sa paroi abdominale est résistante, elle ne souffre plus.

Réflexions. — Nous ne croyons pas que dans le cas précédent il y ait lieu d'hésiter sur la conduite à tenir vis-à-vis des annexes.

L'ovaire était scléro-kystique et la trompe enflammée : il paraissait tout indiqué d'en faire le sacrifice.

L'ouverture abdominale, que nous avons dû agrandir pour placer la suture au ras de l'utérus, nous a permis, d'autre part, de faire le diagnostic de hernie vésicale qui nous eût été bien difficile sans cela.

Il faut reconnaître, en effet, que l'aspect présenté par la vessie s'éloignait absolument de celui que lui décrivent les auteurs. Les parois de la vessie sont, dit-on, généralement amincies, dans notre cas elles étaient considérablement épaissies : peut-être cette disposition était-elle due au travail inflammatoire qui semblait s'être produit entre la vessie et la trompe.

D'autre part, on a coutume d'insister beaucoup sur les amas graisseux qui avoisinent la vessie herniée et jouent un si grand rôle dans sa production d'après Monod et Delagenière. Or, dans notre observation il n'existait pas trace de graisse sur la paroi vésicale se présentant dans le sac herniaire.

Nous nous demandons à ce propos s'il n'y aurait pas lieu de faire une distinction entre les cas où la vessie est dépourvue de péritoine et ceux où elle en est recouverte.

Nous avons eu cette année même, au cours d'une kélotomie, l'occasion d'observer une hernie vésicale de la première forme. Au moment où nous tirions sur le sac péritonéal en le détachant du pourtour de l'anneau, nous avons vu faire saillie une masse recouverte d'une abondante graisse jaune, et il nous a été permis de constater qu'il s'agissait de la vessie.

Mais dans ce cas la vessie apparaissait en dehors du sac herniaire, tandis que dans l'observation que nous venons de fournir la vessie se montrait dans le sac même : la face vésicale qui se présentait tout d'abord correspondait à la paroi postéro-latérale gauche, recouverte de péritoine et ne possédant pas, dans notre cas du moins, trace de tissu graisseux. E. D.

Calcul vésical volumineux formé autour d'un haricot; taille hypogastrique; difficultés d'extraction, par M. le Dr Gangolphe (*Société des Sciences médicales de Lyon*, décembre). — Le nommé F. D..., âgé de 35 ans, jardinier, se présente à la clinique de M. le professeur Ollier, se plaignant de douleurs très vives et d'incontinence d'urine. Ses vêtements dégagent une odeur des plus désagréables; le sujet, quoique vigoureux, paraît souffrir beaucoup soit spontanément, soit sous l'influence de la marche. Par le cathétérisme, à l'aide d'une sonde de gomme, on constate aussitôt la présence d'un calcul; ce n'est que très difficilement que l'on franchit le col, l'instrument étant arrêté par le calcul. L'explorateur de Guyon ne peut être introduit. Le toucher rectal révèle la présence d'un calcul volumineux remplissant complètement le fond de la vessie. Combiné avec le palper hypogastrique, il permet de saisir entre les doigts ce calcul. Le malade interrogé raconte que cinq ou six mois auparavant,

se trouvant gris, une fille lui aurait introduit un haricot dans le canal.

Le 7 juillet 1894, je pratique la taille hypogastrique; j'espérais terminer facilement l'opération; je fus fort étonné de rencontrer les plus grandes difficultés. La vessie ouverte, c'est vainement que les pinces, les tenettes de diverses variétés furent mises en usage. C'est à peine si je pouvais entamer le calcul dont la consistance me parut extrême. Un aide refoulant en haut et en avant le bas-fond de la vessie, à l'aide d'un doigt introduit dans le rectum, m'affirmait que dans les efforts d'extraction que je faisais, la prostate, l'intestin, étaient entraînés. Bref, les difficultés étaient telles que je craignais un moment de me trouver en présence d'un calcul développé, non plus autour d'un haricot, mais autour d'un corps allongé tel qu'un crayon, lequel placé transversalement aurait eu ses deux extrémités embrochées dans la vessie. A un moment donné, le calcul saisi fortement par une pince solide est attiré vigoureusement en avant, tandis que je le maintiens ainsi dans les lèvres de la plaie pour ainsi dire, avec les doigts de la main gauche je *déplisse* la vessie qui était exactement collée au calcul.

Il n'y a pas là d'*adhérence*, il ne peut s'en établir entre un corps inorganique et une muqueuse, mais une *adhésion* analogue à celle qui s'est réalisée lorsqu'on applique un morceau de cuir mouillé sur un caillou. L'opération est alors rapidement terminée. Le calcul enlevé mesure, bien que les manœuvres l'aient fortement diminué à l'une de ses extrémités, une *circonférence* de 16 centimètres pour la plus grande, de 13 centimètres dans l'autre. La forme est ovoïde, allongée, la petite extrémité tournée du côté du col de la vessie, tandis que la grosse, arrondie est moulée dans le bas-fond de la vessie.

Les suites furent assez simples, et le malade partit environ trois semaines plus tard, complètement guéri, urinant par la verge.

Cette observation me paraît intéressante non seulement par la *consistance*, le *volume* du calcul, les difficultés de son extraction, mais aussi à cause de l'*incontinence* d'urine que présentait le sujet. Chez les calculeux cette incontinence signifie, je crois, volume considérable de la pierre.

J'ajoute que chez un enfant considéré comme atteint d'incontinence d'urine, j'ai vu un gros calcul être en réalité la cause non soupçonnée de cette infirmité. E. D.

Taille hypogastrique pour 11 calculs vésicaux chez un vieillard de 71 ans. — Guérison. — Curieuse disposition de la vessie, par M. le Dr DELASSUS (*Société des Sciences médicales de Lille*). — Je demande à la Société des Sciences médicales la permission de lui présenter l'observation d'un fait qui m'a paru digne d'être relaté.

M. C..., âgé de 71 ans, souffrait de la vessie depuis plusieurs années.

Les crises douloureuses devenaient depuis quelque temps de plus en plus fréquentes et plus intenses, en même temps qu'il existait de la difficulté à uriner.

Un médecin consulté il y a un an pratique le cathétérisme mais ne trouve pas de calcul et conseille au malade de se laver la vessie pour calmer les symptômes de cystite et supprimer les glaires abondants de l'urine.

En pratiquant ces lavages, il sembla à M. C... que la sonde en gomme rouge pénétrait difficilement, voire même qu'elle butait.

Fatigué de souffrir et soupçonnant, malgrés les affirmations contraires, la pierre dans sa vessie, il résolut de venir à Lille où je fus amené à lui donner mes soins.

Le voyage assez long qu'il dut faire en chemin de fer fut très pénible, les crises douloureuses se succédant quasi sans interruption.

A son arrivée le malade est fort affaissé, ce qui s'explique aisément et par le voyage et par les longues et cruelles périodes de souffrances qu'il vient de passer.

D'un tempérament sanguin et d'un caractère énergique, M. C... est encore robuste et ne souffre de par ailleurs d'aucune infirmité.

Nul doute que l'accident urinaire une fois supprimé, il ne retrouve sa santé d'autrefois.

Passant à l'examen local, je constate que les urines sont rouges, laissant déposer au fond du verre une abondante couche de muco-pus et de sédiments urinaires qu'une analyse sommaire démontre constitués par des sels.

Un impérieux besoin de miction se fait sentir toutes les vingt minutes ou demi-heures : une faible quantité d'urine est rendue et suivie d'une crise douloureuse intense.

Je procède au cathétérisme explorateur. La vessie n'accepte que quelques grammes de liquide boriqué. La sonde ne peut en aucune façon évoluer dans la vessie et je n'obtiens pas la sensation nette d'un calcul.

Sous le chloroforme, la vessie tolère une quarantaine de grammes de liquide et aussitôt la sonde bute sur un corps solide : j'ai même la sensation qu'il existe plus d'un calcul.

Ma conviction étant faite, je n'insiste pas pour ne pas irriter la vessie et pour éviter au malade les douleurs que provoquerait une exploration prolongée.

Je choisis comme intervention la taille hypogastrique que le malade accepte.

Opération. — Elle est pratiquée en février 1894 avec l'aide toujours précieuse de mon collègue le Professeur Faucon.

Un pessaire de Gariel introduit dans le rectum et rempli ensuite d'eau boriquée remplace le ballon de Pétersen.

Une sonde en métal est passée dans la vessie et la verge est solidement fixée sur elle par un lien en caoutchouc.

J'injecte dans la vessie la quantité d'eau boriquée qu'elle veut bien tolérer.

Puis j'incise classiquement au-dessus du pubis les tissus et rencontre aisément la vessie que je ponctionne.

Le liquide vésical s'écoule, l'incision est agrandie pour me permettre d'introduire un doigt et les bords de l'incision sont saisis au moyen de deux pinces tire-balles à mors longs et minces qui me dispensent d'introduire les fils tenseurs souvent employés.

Les parois vésicales sont d'ailleurs fort épaissies.

Mon doigt rencontre aussitôt un calcul que j'extrais sans instrument et sans grande difficulté.

Je ne sens plus d'autre calcul à un examen rapide et je pratique un lavage.

Après quoi, voulant m'assurer qu'il n'y a réellement plus rien, je réintroduis le doigt qui tombe dans la cavité que je viens de vider de son calcul, puis rencontre une boutonnière au delà de laquelle je sens un calcul que je retire sans instrument, puis un troisième, un quatrième et ainsi jusqu'à onze; cette poche qui contenait dix calculs se trouvait en arrière et un peu en haut de la vessie.

Une exploration minutieuse pour éviter les surprises et répétée par mon collègue Faucon, nous assure de l'enlèvement total de cette carrière.

Je lave largement la vessie.

L'incision de la paroi vésicale étant fort restreinte, je ne pratique de suture ni totale ni partielle.

Deux tubes de Périer sont introduits dans la vessie et fixés en place par deux des crins de la suture cutanée. Celle-ci serre la peau contre les tubes dont l'extrémité plonge dans une bouteille.

Les suites opératoires furent des plus simples.

A noter cependant une petite poussée de bronchite et un affaissement général qui fut combattu au moyen des toniques et de la caféine.

Les tubes furent retirés successivement le quatrième et le huitième jour. Les urines passèrent par la vessie dès le dixième jour et la fistule était fermée vers le vingt-huitième jour.

Naturellement les crises douloureuses ont disparu dès le jour de l'opération mais les urines sont restées sales pendant les premières semaines malgré le salol, la térébenthine et le goudron.

Dix mois après M. C... restait en parfaite santé.

Les calculs, au nombre de 11, sont à facettes assez planes marquant leur étroite juxtaposition.

Le plus volumineux mesure $25^{m} \times 21 \times 13$ et pèse 8 grammes.

Le plus petit $15 \times 12 \times 11$ et pèse 4 grammes.

Leur volume total est de 27 cent. cubes.

L'un deux s'étant brisé en tombant, on constate des dépôts concentriques de nature différente.

Réflexions. — Dans ce fait je noterai les points suivants :

1° La nécessité urgente pour faire le diagnostic de chloroformiser le malade.

Sans doute il est des signes classiques qui permettent de reconnaitre sans plus d'examen un calcul vésical, mais la constatation du corps du délit qui autorise une intervention doit se faire sous anesthésie.

Sans chloroformisation, un confrère a affirmé l'absence de calculs, et moi-même je n'ai pu que soupçonner une pierre. Et cela s'explique si l'on songe à l'irritabilité de la vessie, qui refuse tout liquide et se contracte sur la sonde qui ne peut évoluer, tandis que le patient demande que l'on abrège l'exploration.

2° Je signalerai la disposition en deux poches de cette vessie et la nécessité d'une recherche minutieuse avec le doigt pour ne laisser échapper ni un recoin, ni une cellule où se pourrait trouver un diverticule avec un calcul plus ou moins enchatonné.

Cette disposition explique pourquoi, même sous le chloroforme, la sonde ne se heurtait pas à plus de surface pierreuse, son bec n'atteignant que le premier calcul retiré et qui se trouvait isolé des autres. Elle permet en outre de nous féliciter de n'avoir pas tenté la lithotritie qui, dans de pareilles conditions, eût été vraiment difficile et sans doute incomplète.

Une telle disposition, impossible à diagnostiquer, semble-t-il, me paraît un argument sérieux en faveur de ceux qui font de la taille hypogastrique l'opération de choix contre les calculs vésicaux.

3° Je n'ai pas pratiqué la suture vésicale pour plusieurs raisons. La première, c'est qu'elle eût été fort malaisée, le patient étant muni d'une couche adipeuse assez épaisse et le champ opératoire étant par suite profond.

La seconde, c'est qu'en raison de son extrême irritabilité j'ai craint que la vessie ne supportât pas la moindre distension et ne chassât cette urine à travers la plaie vésicale dans le tissu rétro-pubien où elle n'eût pas trouvé d'issue, la peau étant saturée.

C'était risquer gros jeu pour gagner en somme quelques jours dans la convalescence.

Dans un cas où ces conditions défavorables n'existeraient pas je pratiquerais sans hésiter la suture qui est une opération rationnelle.

4° La disposition concentrique des couches dont sont formés les calculs est des plus intéressantes.

On admet actuellement que la structure différente des calculs dépend de l'action de microbes, les dépôts uratiques n'étant pas occasionnés par le même agent que les dépôts phosphatiques. L'examen bactériologique de ces calculs n'ayant pas été fait, je ne saurais rien affirmer à cet égard, mais l'aspect différent des couches est extrêmement net.

5° Je relèverai également dans cette observation l'absence d'hématuries pendant toute la durée, pourtant fort longue, de l'affection. C'est une exception assez rare qui mérite d'être signalée.

E. D.

Cystite à coli-bacilles dans le cours d'une vulvo-vagi[nite] chez une fillette, par le Dr HAULSHALTER (*Revue médicale de l'[Est]*, 15 mars 1894). — La cystite, si on fait abstraction des formes liée[s à] l'existence de tubercules ou de tumeurs, ou bien à la présence [de] calculs ou de corps étrangers dans la vessie, semble être très r[are] dans l'enfance; il n'en est fait aucune mention dans les traités [de] pathologie infantile de Rillet et Barthez, de d'Espine et Picot, [de] Henoch, de Comby; Baginsky n'en aurait observé qu'un seul [cas] chez une fillette de 14 mois. Descroizilles cependant lui consacre [un] court chapitre, et fait remarquer qu'elle est moins exceptionnel[le] qu'on ne pourrait le croire dans le jeune âge.

Aussi, nous paraît-il intéressant de rapporter le cas suivant, d[ont] l'étiologie nous arrêtera un instant.

« S..., Marguerite, 8 ans, entrée à l'hôpital le 12 décembre 18[93] — Père et mère bien portants; neuf enfants, dont quatre morts, d[ont] de méningite.

« A marché à 12 mois; a été élevée au biberon; rougeole à 4 a[ns]. Céphalées fréquentes; très nerveuse; oxyures vermiculaires il y [a] 6 mois.

« Depuis six semaines, *écoulement vulvaire blanc jaunâtre, tr[ès] abondant il y a quinze jours.*

« Depuis une dizaine de jours, douleurs vives en urinant; miction[s] très fréquentes, tous les quarts d'heure environ; urines trouble[s] laissant un dépôt blanc; céphalées, vertiges, amaigrissement consi[-] dérable, anorexie absolue, frissons.

« *A l'entrée :* enfant très pâle, langue blanche, pas d'appétit[;] constipation; respiration et circulation normales; T. = 38°,8.

« Mictions très fréquentes, avec ténesme; légère douleur à l[a] pression au niveau de la région hypogastrique; vulve rouge; pas d[e] suppuration actuelle; pas de pus à la pression du canal de l'urèthr[e].

« Urines normales comme quantité; pas d'albumine; pas d[e] cylindres urinaires; *dépôt purulent* très épais.

« L'enfant est mise au régime lacté; salol à l'intérieur; rep[os] absolu au lit.

« Les jours suivants, le ténesme diminue; les mictions sont moi[ns] fréquentes. La fièvre disparaît.

« 15 *décembre.* — Mictions toutes les deux heures.

« 20 *décembre.* — Ténesme presque disparu; dépôt purulent de[s] urines bien moins épais. — Appétit revenu. — L'enfant s'étant levé[e] un peu, le ténesme reparaît pendant quelques heures, et la tempé[-] rature normale jusque-là monte le soir à 38°,4.

« 21 *décembre.* — Plus de douleur, ni de fièvre.

« 25 *décembre.* — Le dépôt purulent des urines est insignifiant.

« 3 *janvier* 1894. — État général bon; température normale[;] urines limpides, sans albumine, sans aucun dépôt.

« L'enfant est observée pendant plusieurs jours encore; la guériso[n] ne se dément pas; l'embonpoint renaît. »

Dans ce cas, dont nous venons de résumer brièvement l'histoire

icune raison ne nous permet de supposer que la cystite ait été liée en calcul ou à un corps étranger; sa curabilité parfaite éloigne dée de tuberculose ou de néoplasme; l'absence de cylindres et albumine dans l'urine ne permet pas de songer à une cystite desndante d'origine rénale; aucune maladie générale aiguë ne se trouve à son origine; et cependant, nous ne croyons pouvoir la ire rentrer dans le cadre des cystites aiguës dites *primitives*.

Un mois avant l'apparition des symptômes vésicaux, la petite alade fut prise d'un écoulement vulvaire très abondant, tachant le ige en jaune; quand elle vint à l'hôpital, il ne persistait qu'un peu rougeur à la vulve; l'écoulement étant à peu près tari, nous ne imes nous rendre compte de son aspect.

Quelle avait été la nature de cette vulvite? Les examens bactérioiques faits de divers cotés (Widmark, Israël, Epstein, Chanteisse, etc.) démontrent, dans le pus de la vulvo-vaginite des petites lles, la fréquence du gonocoque, bien que cette vulvo-vaginite soit urement la conséquence d'un attentat. Récemment encore, Bergrün (1), sur 31 cas de vaginite, trouvait 14 fois le gonocoque et 7 fois le streptocoque ou le staphylocoque; 10 fois il s'agissait de vulvite catarrhale chez des fillettes scrofuleuses ou anémiques; Cahenbach (2), sur 21 cas, le décelait 20 fois; Cassel (3), sur 30 cas, 24 fois trouvait le gonocoque, alors que, 2 fois seulement, il y avait eu infection par le viol.

Quel que soit d'ailleurs le microbe en cause, gonocoque ou microbe pyogène vulvaire, la plupart du temps la vulvo-vaginite résulte de la contagion, en particulier de la contagion créée par la communauté des objets de toilette (P. Simon) (4) ou la promiscuité du lit, c'est ce qui semble avoir existé dans notre cas. Notre fillette couchait dans un même lit entre une sœur plus jeune qu'elle, et une grande sœur âgée de 16 ans; celle-ci, plusieurs semaines avant l'apparition de la vulvite chez notre jeune malade, avait eu elle-même des pertes qui laissaient sur le linge des taches jaunes; notre petite malade voisine de lit de la grande sœur fut atteinte au bout de quelque temps d'écoulement vulvaire; la petite sœur, qui occupait dans le lit le côté opposé à la grande sœur, fut épargnée. Bientôt apparurent chez la fillette les signes de la cystite, pyurie, ténesme, amaigrissement, troubles gastriques, fièvre: nul doute que cette cystiste n'ait eu son origine dans l'inflammation vulvo-vaginale.

Cependant, à en croire les auteurs, la cystite est une complication des plus exceptionnelles dans la vulvo-vaginite des petites filles; la plupart, à propos des accidents de la vulvite, ne font aucune mention

(1) Bergorün. *Recherches bactériologiques sur la vulvo-vaginite des petites filles* (*Arch. für Kinderheilkunde*, XV, 5 et 6).

(2) Cahenbach. *Blennorrhée uro-génitale des petites filles* (*Deutsch. med. Wochen.*, 1893).

(3) Cassel. *Gonorrhée des petites filles* (*Berlin, klin. Wochen.*, 1893).

(4) P. Simon. *Les vulvo-vaginites chez les petites filles au point de vue clinique et médico-légal* (*Rev. méd. de l'Est*, 1893).

de la cystite; Baginsky, en particulier, note que, malgré le nomb considérable de vulvo-vaginites soignées par lui; il n'a jam observé de propagation de l'inflammation de la vulve à la ves mais à ce propos, il rapporte que Goschler en a publié plusieurs ca de Saint-Germain (1) considère la cystite comme un accident i niment rare de la vulvite; Cahenbach (*loc. cit.*), à propos des co plications de la gonorrhée des petites filles, note, sur 21 cas, fois le catarrhe de la vessie; Reblaud (2) cite un cas observé p M. Guyon, de cystique bactérienne secondaire à des ulcérations v vaires, survenues dans la convalescence d'une varicelle.

Quand la cystite se produit dans le cours de la vulvo-vaginite d fillettes, on est en droit de supposer qu'elle reconnaît un méc nisme analogue à celui de la cystite uro-génitale de la femm adulte, c'est-à-dire de la cystite compliquant la vaginite blenno rhagique ou certaines leucorrhées. Cette cystite des femmes (Reblau (*loc. cit.*) résulte de la pénétration des microbes pathogènes d vagin et de l'urèthre, dans la vessie préalablement préparée à l'i fection, par l'influence congestive qu'exercent, sur le système vasc laire du petit bassin et de la vessie en particulier, les états pathol giques inflammatoires du vagin et de l'utérus; à cette influen viennent se joindre très souvent, chez la femme, des conditio adjuvantes, telles que la poussée congestive déterminée par l menstruation ou le coït, les troubles circulatoires produits par l constipation et la gravidité, toutes conditions qui, manquant chez l fillette, expliquent peut-être en partie chez celle-ci la rareté de l cystite dans les inflammations vulvo-vaginales.

L'infection de la vessie, dans ces cas, se fait par voie ascendant par la surface ou les parois de l'urèthre fréquemment atteint d'ur thrite; les microbes pathogènes, hôtes normaux de la vulve, d vagin, de l'urèthre, microbes inoffensifs à l'état normal, récup rèrent une partie de leur virulence sous l'influence de l'inflammatio de ces conduits; s'ils viennent à pénétrer avec ces qualités nouvell sur les parois de la vessie modifiées dans leur circulation ou di tendues par l'urine, ils peuvent devenir capables d'y déterminer purulence : même dans la cystite compliquant la vaginite blenno rhagique, l'inflammation vésicale semble toujours provoquée par un infection banale surajoutée et non par le gonocoque.

Dans notre cas, l'infection vésicale était, comme nous l'a démont l'étude bactériologique des urines recueillies aseptiquement, liée la présence du *coli-bacille*, isolé à l'état de culture pure, et dont no avons pu déterminer les caractères biologiques distinctifs; dans l pus examiné sur les lamelles et coloré par les procédés habituel il se présentait en quantités considérables avec ses caractères mo phologiques et ses réactions de coloration.

(1) De Saint-Germain. *Chirurgie des enfants* (*Leçons cliniques*, 1884.

(2) Reblaud. *Étiologie et pathogénie des cystites non tuberculeuses* ch *la femme* (Thèse Paris, 1892).

Le coli-bacille, assimilé depuis de récents travaux (Krogius, Reblaud, Morelle, Renault) (1) à la *bactérie pyogène* et à la *bactérie septique* de la vessie, est un agent fréquemment rencontré dans la cystite chez la femme ; nous l'avons signalé (2) sous le nom à cette époque encore en vogue de bactérie pyogène, dans un cas de cystite aiguë primitive ; Reblaud (*loc. cit.*), dans 16 cas de cystite chez la femme, l'a trouvé 6 fois ; sur ces 6 cas, 3 fois la cystite était d'origine vaginale ; une fois elle était primitive ; dans un autre cas, elle résultait d'un cathétérisme malpropre ; dans le 6e cas, elle semblait secondaire à une infection rénale. Chez une fillette de 8 ans, convalescente de fièvre typhoïde, Guinon (3) a décrit une cystite à coli-bacille survenue à la suite d'un cathétérisme.

La fréquence du coli-bacille dans la cystite de la femme va à l'encontre de l'opinion trop exclusive de Wreden (4) ; se fondant sur les rapports étroits du rectum et de la vessie chez l'homme, et sur des expériences personnelles réalisées par lui sur l'animal, il déclare que l'infection vésicale par le coli-bacille résulte ordinairement d'une infection directe de la vessie par le rectum, par l'intermédiaire de la voie lymphatique ou sanguine. Si ce mécanisme est facile à concevoir chez l'homme, il devient impossible chez la femme ; d'ailleurs la fréquence relative de la cystite à coli-bacilles, dans les infections vulvo-vaginales, plaide en faveur de l'origine vulvo-vaginale ou uréthrale du bacille infectant. Bien que le coli-bacille n'ait pas été signalé d'une façon précise dans les premières voies génitales de la femme à l'état normal, on conçoit qu'il puisse y pénétrer à la faveur de la contamination si facile des parties génitales externes par les matières fécales, surtout en cas de diarrhée : peut-être les oxyures vermiculaires peuvent-ils servir de véhicules au coli-bacille entre l'anus et la vulve ; à ce propos, nous ferons remarquer que, quelques mois avant l'apparition des symptômes morbides qui amenèrent notre petite malade à l'hôpital, ses selles, au dire de la mère, fourmillaient d'oxyures. E. D.

Calcul vésical développé autour d'une épingle à cheveux. — Taille hypogastrique. — Suture primitive et totale de la vessie, par le Dr Traill (*Annales de la policlinique de Lille*). — « Eugénie H..., 18 ans, exerçant la profession de fileuse, vient pour la première fois nous consulter à la policlinique, le 9 mai 1893. Cette jeune fille, dont l'intelligence est peu développée, est sujette à des attaques d'hystérie. De petite taille, d'une constitution peu robuste, elle n'accuse pas son âge, c'est à peine si on lui donnerait 15 ans.

(1) Renault. *Du bacterium coli dans l'infection urinaire* (Thèse Paris, 1893).

(2) Haushalter. *Cystite bactérienne primitive* (*Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1891, p. 137).

(3) Guinon. (*Rev. des maladies de l'enfance*, 1892.)

(4) Wreden. *Zur Œtiologie der Cystis* (*Centralblatt für Chir.*, 1893, p. 577).

Sur ses antécédents personnels, ainsi que sur ses antécédents héréditaires, il nous est bien difficile d'obtenir quelques renseignements. Nous savons que le père est mort à l'âge de 45 ans d'une maladie inconnue, une sœur est également morte, frappée par une tuberculose pulmonaire et vésicale.

« Eugénie H..., depuis le milieu d'avril, accuse des douleurs en urinant; ses mictions sont fréquentes, ses urines troubles et très chargées de phosphates.

« Notre première pensée est qu'il s'agit d'une bacillose vésicale. L'exploration de la vessie faite d'abord avec la bougie à boule, puis avec l'explorateur métallique de Guyon, ne nous fournit aucun renseignement sur la présence d'un calcul ou d'un corps étranger. La vessie ne peut supporter la moindre injection, tant elle est sensible; elle entre en contracture immédiatement au contact de la sonde. Le palper bimanuel ne peut être pratiqué à cause de l'intégrité de a membrane hymen et de l'étroitesse du vagin. Chaque exploration vésicale est suivie d'une crise d'hystérie.

« L'examen bacillaire des urines est négatif. Malgré cela, nous pensons qu'il y a lieu d'instituer un traitement local antituberculeux, nous réservant d'assurer notre diagnostic un peu plus tard par un examen fait sous le chloroforme.

« Après cinq ou six instillations au sublimé, qui n'ont donné du reste aucune amélioration, notre malade cesse de venir à la consultation pendant trois mois. Elle nous revient en octobre avec les mêmes douleurs de cystite et des urines muco-purulentes toujours chargées de phosphates, et en aussi grande quantité qu'autrefois. — Une nouvelle exploration faite avec l'instrument métallique nous révèle la présence d'un calcul, mais nous ne percevons pas le contact du corps étranger. Le calcul occupe le pôle gauche du diamètre transversal de la vessie, il n'est pas mobilisable; et c'est toujours au même endroit que nous le rencontrons dans nos autres explorations. Le 5 novembre, nous essayons la lithotritie après anesthésie avec le bromure d'éthyle combiné au chloroforme. Nos tentatives pour saisir la pierre échouent complètement. la vessie reste sensible malgré la chloroformisation poussée très loin. En pareille occurrence, il ne nous reste plus qu'à pratiquer la taille hypogastrique. Cette opération est faite le 16 novembre, avec l'aide de mes confrères les docteurs Turgard et Leplat. La technique opératoire suivie est celle du professeur Guyon; le ballon de Petersen n'est pas utilisé et la vessie reste vide pendant toute la durée de l'opération.

« Le réservoir vésical ouvert sur une étendue de quatre centimètres environ, nous explorons la cavité avec l'index de la main droite, et nous rencontrons sans peine une épingle à cheveux placée transversalement, le calcul qui s'est formé près de la partie recourbée est situé à gauche de l'endroit même où nos explorations antérieures l'avaient toujours perçu. — L'extraction est faite sans difficulté avec la tenette. — Sonde à demeure de De Pezzer introduite par la vessie avant sa fermeture. — Suture totale de la plaie vési

e avec 3 points séparés au catgut, ces sutures traversent la mu-
cuse; un second plan de sutures au catgut, selon le procédé de
nbert, est fait sur la vessie. L'abdomen est fermé *totalement* par
ux plans solidaires, le 1er à la soie, le 2e aux crins de Florence.

Voici les suites de l'opération :

16 *novembre*. — Vomissements. Crises d'hystérie. Lavages de la
sie à l'eau boriquée.

17 *novembre*. — Un seul vomissement. Pas de fièvre. Deux atta-
ts. La sonde fonctionne bien. L'urine est encore un peu trouble.
ux lavages de la vessie, dont l'un au nitrate d'argent au millième,
second à l'eau boriquée. Ces lavages sont faits deux fois les jours
ivants.

18 *novembre*. — Température normale. Urines claires. La malade
limente.

19 *novembre*. — Le soir, fièvre légère, la température monte
38°. La malade est constipée. Huile de ricin.

20 *novembre*, matin. — Ventre ballonné. La vessie est distendue,
sonde ne fonctionne plus, elle se trouve écrasée entre le pubis et
... de l'urinal (manque de surveillance).

20 *novembre*, soir. — Température : 39° 2. Abcès urineux. Je fais
...ter deux fils à la partie inférieure de la plaie; il s'écoule un
quide roussâtre, légèrement purulent. Grands lavages de la plaie à
eau phéniquée. Drainage de la cavité de Retzius. Pansement hu-
mide.

21 *novembre*. — Température normale. Il s'écoule un peu d'urine
ar la plaie. La suppuration est insignifiante.

23 *novembre*. — La plaie vésicale est fermée. Les fils qui restent
la paroi abdominale sont enlevés.

24 *novembre*. — La sonde, qui est bouchée par les incrustations,
st renouvelée. — Les urines continuent à être claires.

1er *décembre*. — La sonde à demeure est supprimée.

6 *décembre*. — La plaie abdominale est complètement guérie.
a guérison était obtenue exactement 20 jours après l'opération.

Examen du corps étranger. — L'épingle à cheveux est de petite
imension; elle mesure 6 centimètres et demi de longueur. Le calcul
st formé en grande partie de phosphates, il mesure 19 millimètres
e largeur sur 15 millimètres de hauteur. Si on écarte légèrement
es deux branches de l'épingle, on s'aperçoit que ce calcul n'est pas
nique, et qu'en réalité, il est formé de deux parties distinctes, symé-
riques et non soudées ensemble.

Mise en présence du corps du délit, notre malade, qui est très
dissimulée, ne veut faire aucun aveu. Elle nous raconte je ne sais
quelle fable d'après laquelle elle se serait un soir, à une date qu'elle
nous précise très bien (16 avril), introduit cette épingle dans la
gorge, pour faire cesser un spasme qui l'étouffait. Nous feignons
d'ajouter foi à sa petite histoire, n'en retenant qu'un point, c'est la
date de cette intromission qui nous permet d'établir l'âge de notre
calcul (7 mois). »

Réflexions. — Cette observation comporte un enseignement : e
vient démontrer que dans certains cas donnés, la présence d'un co
étranger intra-vésical peut n'être pas reconnue.

En l'absence de tout commémoratif, notre diagnostic était re
d'autant plus difficile que nous avions à explorer une vessie t
sensible, qui entrait en contracture dès qu'elle prenait contact a
l'instrument explorateur et qui, de plus, ne se laissait pas disten
par les injections ; ajoutons aussi que chaque exploration était to
jours le point de départ de crises d'hystérie, ce qui rendait plus dé
vorables encore les conditions d'un examen.

A notre avis, la présence d'un corps étranger devra être soupço
née quand à chaque exploration on rencontrera toujours à la mê
place un calcul que le bec de l'explorateur ne pourra déloger.
pourra même soupçonner qu'il s'agit d'un corps étranger rigide
long de 6 à 8 centimètres de longueur, si la pierre se trouve plac
à l'une des extrémités du diamètre transversal de la vessie.

Chez notre jeune fille, c'est toujours à l'extrémité gauche de
diamètre que nous percevons le calcul. Or l'on sait depuis les exp
riences de Henriet, qu'un corps long de 6 à 8 centimètres introd
dans la vessie a tendance à se placer transversalement, c'est-à-di
dans l'axe du diamètre qui varie le moins, que la vessie se contrac
ou entre en réplétion ; l'on sait de plus que le calcul qui vient
former sur une épingle à cheveux se trouve presque toujours au n
veau de la partie recourbée.

Faut-il fermer ou non la plaie vésicale après la taille hypoga
trique ? C'est là une question non encore tranchée et toujours à l'ordr
du jour. Les non-partisans de la fermeture totale prétende
(peut-être avec raison) qu'en suturant la vessie incomplètemen
c'est-à-dire qu'en ménageant une ouverture pour le passage d'u
drain, on obtient des résultats aussi bons et aussi rapides qu'en fe
mant totalement la vessie, que cette fermeture n'est jamais herm
tique et qu'il y a toujours lieu de redouter le passage de l'urine p
la plaie vésicale, malgré la sonde à demeure ou les cathétérism
répétés, et que, dans ces conditions, mieux vaut assurer le libre pa
sage de l'urine que de risquer de voir celle-ci infiltrer le péritoin
Notre observation vient corroborer ces arguments en faveur de
non fermeture totale, et notre avis est qu'en agissant ainsi, nous eu
sions dans notre cas obtenu un résultat meilleur et peut-être aus
plus rapide.

Quand on ferme totalement la vessie, il faut, pour affirmer l
succès de l'opération, compter sur un personnel sûr et intelligen
qui puisse assurer le bon fonctionnement de la sonde, afin d'évite
autant que possible ces fortes coliques de la vessie qui viennen
forcer la ligne des sutures, désunir les lèvres de la plaie, ouvran
ainsi une voie à l'infiltration urinaire.

Si l'on veut tenter la fermeture totale de la vessie, il est sage d
ne pas suturer hermétiquement la paroi abdominale, de ne pa
chercher, comme nous l'avons fait, la réalisation d'une taille hypo-

ıstrique idéale. Comme on n'est jamais certain de l'herméticité ırfaite de la suture vésicale, mieux vaut glisser un drain ou une èche de gaze à l'angle inférieur de la plaie, on évitera ainsi l'in-tration et les abcès urineux. En procédant de la sorte, l'esthétique perdra peut-être, mais la sûreté du malade y gagnera certaine-ent. E. D.

De la résection de la vessie pour tumeurs, par M. le Dr Clado *rch. gén. de méd.*, 1894, t. II, p. 272, 433, 531. *Revue de thérapeu-tique*, Dr Chevalier). — L'auteur base sa discussion « en partie sur xpérimentation, en partie sur des faits d'intervention à la suite de ssures ou de résections accidentellement faites au cours de cer-ines laparotomies ». Il utilise les cas de résections pratiquées pour oplasmes.

En pratique, la résection de la vessie est partielle ou totale.

Partielle elle est : 1° extra-péritonéale; 2° péritonéale; 3° de de-ans en dehors.

Pour les tumeurs elle doit : 1° enlever le néoplasme et toute la one d'infiltration périphérique; 2° enlever toute la paroi (résection omplète); 3° éviter d'infecter les régions périvésicales, surtout le ritoine.

Clado repousse le décollement forcé du péritoine (résection sous-éritonéale par décollement) sauf comme opération palliative et, uand il est possible, de dedans en dehors.

Chez l'homme, sauf le trigone et les 2 centimètres qui confinent u muscle interuretéral, l'extirpation de toute la vessie est possible. ette région spéciale (trigone, etc.) doit être réséquée de dedans en ehors.

La résection partielle extra-péritonéale chez l'homme se fait sur la aroi antérieure de la vessie : cas de von Antal, Czerny, Guyon, elferich, Bardenhauer, Gussenbauer. Sauf le cas où le néoplasme st bien limité à la partie extra-péritonéale de la vessie, comme éguen en a publié un cas avec succès complet, et Clado observé un, vaut mieux, pour peu que la zone péritonéale de la vessie soit ise, faire la résection de dedans en dehors (procédé Guyon). Pour a résection du col vésical, Clado ne peut parler que de ses expé-ences cadavériques. Les parois latérales de la vessie peuvent être endues extra-péritonéales, le décollement du péritoine y est facile. n peut donc faire la résection de dehors en dedans. On opère ainsi : econnaître exactement la tumeur, se reporter sur le plan antérieur e la vessie, insinuer le doigt derrière le pubis, détacher la face térale de la vessie d'avec la paroi pelvienne, et le releveur anal avec le péritoine jusqu'à l'incision de la vessie exclusivement. ttaquer avec des ciseaux courbes, après leur avoir fait le chemin ar un orifice, la face externe de la vessie, et circonscrire la zone 'infiltration du néoplasme. La résection est aussi large que l'on eut; peu d'hémorrhagie, on pourrait d'ailleurs faire l'hémostase par es pinces, les sutures la compléteront; sutures verticales ou antéro-

postérieures, suivant les cas, puis suture complète de la vess sonde à demeure.

Pour la base de la vessie, trigone ou bas-fond, la résection n' possible que de dedans en dehors (procédé Guyon), mais la prései des uretères complique tout. En principe, « avant d'entrepren une action quelconque sur le néoplasme placé dans cette région faut toujours cathétériser les uretères avec des sondes en gom suffisamment rigides. »

Si l'uretère n'est point intéressé par le néoplasme, celui-ci s'enlé facilement, la résection en profondeur doit atteindre la paroi rect sans l'intéresser. Si la tumeur est trop grosse, on peut avec Guy abraser d'abord sa superficie puis extirper ses racines par la diss tion. On peut s'aider des ténaculums pour accrocher la vessie et tirer en haut. Si l'uretère est intéressé par le néoplasme, la résecti de la tumeur reste la même, mais ce qui domine c'est le traiteme de l'uretère. Des expériences ou des cas cliniques qui sont loin de rapporter tous aux tumeurs, il résulte ceci : 1° la greffe vésicale l'uretère, soit à l'urèthre comme Sonnenburg, Albarran, Bardenhaue ou dans les parois de la vessie (Albarran). ou l'uretéro-néostom (Bazy) serait à conseiller plutôt que de laisser l'uretère s'abouch au centre de l'excavation formée par l'extirpation de la tumeu 2° l'abouchement rectal ou intestinal expose à des accidents qui so en partie évités (Tuffier-Maydl) si on prend soin de greffer le mé uretéral au rectum; 3° l'abouchemeut vaginal (Pawlick) est à garde pour certains cas spéciaux; 4° l'abouchement cutané (Le Dentu Pozzi) est surtout un pis aller; 5° l'abandon dans l'abdomen aprè ligature est possible (Guyon et Albarran, Albarran et Leguen). mai ne sera fait que si la réimplantation dans la vessie n'est pas prati cable.

Si l'on songe que les cas où le déplacement de l'uretère est néces saire, sont ceux où la tumeur a compromis son orifice, on ne che chera pas l'abouchement intestinal. Il n'y a guère que l'uretéro néo-cystostomie qui soit praticable.

Clado décrit un procédé qui consiste à dégager l'uretère de vessie, réséquer la vessie, suturer l'uretère à la vessie ou à l'urèth

Premier temps : *Dégagement de l'uretère.* — Une bougie rig introduite dans l'uretère, on prend les parois de son orifice en mê temps que la sonde dans les mors d'une pince à pression contin Par deux incisions latérales on dégage l'uretère sans l'intéresser pince est mise plus avant, on conduit la dissection autour de l'uret pour le dégager de la vessie, on élargit l'orifice vésical qui lui do nait passage, on peut alors manier l'uretère comme l'on ve l'amener à soi, le réséquer, etc.

Deuxième temps : *Résection de la vessie,* facile, car l'uretère e repoussé par l'origine et ne gêne pas.

Troisième temps : *Greffe de l'uretère.* — On fend longitudinaleme un centimètre de l'uretère : un fil à l'angle supérieur et deux fi latéraux permettent de fixer le canal à la vessie, on achève de fend

conduit, on enlève la sonde, un dernier fil fixe l'uretère. Le tout catgut. On peut préalablement réséquer jusqu'à 5 centimètres de igueur.

Le danger est le rétrécissement ultérieur de l'orifice : le cathété-me pourrait y remédier.

On peut aussi faire la greffe uretérale en tout autre point de la ssie que la partie réséquée, de préférence vers la base, on peut er jusqu'à l'urèthre. La recherche de l'ostium est quelquefois diffi-e : Albarran, dans les cas où le cathétérisme ne réussit pas, con-ille d'aller par la face externe de la vessie. C'est difficile.

La résection partielle de la peau péritonéale de la vessie n'a jus-l'ici pas donné de résultats bien encourageants. Cas de Sonnenburg, arke, Dittel, Marsh, Kuester. Pourtant des expériences et faits iniques il résulte que l'infection du péritoine sera d'autant plus obable que les manœuvres et manipulations auront été plus pénibles plus longues et les dégâts plus étendus. Il faut une série de condi-ons opératoires. Le procédé de Clado qu'il appelle résection péri-néo-vésicale par manœuvres combinées se fait ainsi. Premier emps : Pédiculisation et isolement du néoplasme de la vessie. Reconnaître la souplesse de la vessie en cherchant avec les doigts rrière la tumeur, produire une plicature qui mette en contact les ints du péritoine là où devra porter la résection. Avec une grande ince courbe enserrant le tout, faire l'isolement de la tumeur en pin-ant le pédicule : on place, s'il le faut, une seconde ou troisième ince pour bien faire l'isolement d'un pédicule en un point pris sur paroi vésicale saine; on ne laisse que la dernière pince. Alors mponner à la gaze iodoformée la cavité vésicale, fermer en partie plaie de la cystotomie et faire le deuxième temps : laparotomie et iture du péritoine adossé; après désinfection d'usage, on saisit ec la pince à griffe le cul-de-sac péritonéal antérieur, on l'attire rs la symphyse, on fait la laparotomie, on suture les parties de ritoine adossées, sans passer à travers la muqueuse. On fait deux à trois étages de suture en surjet. On referme le ventre, on protège surface et on fait le troisième temps : résection du néoplasme et e la paroi péritonéo-vésicale. On rouvre la plaie cystotomique, on èque et on fait une suture en surjet pour affronter les bords de la uqueuse : c'est très hémostatique. Si la tumeur est trop grosse on morcelle soit au thermo, soit au galvano-cautère. On se gardera e faire pour finir la suture totale de la vessie, il faut faire le drai-age hypogastrique.

Si le néoplasme est par trop gros, se contenter d'une opération alliative.

Si le néoplasme est sur deux régions voisines, on peut comprendre e tout dans la résection : s'il est sur deux régions éloignées on fera eux résections successives.

Clado repousse le procédé de Bardenhauer en deux temps, un remier qui fait une opération périvésicale pour ainsi dire, puis huit ours après la résection. Il rappelle la discussion au congrès des

chirurgiens allemands entre Kuester, Bardenhauer et Gussenbauer.

Chez la femme les manœuvres sont plus faciles. Pour la base la résection de dedans en dehors, facile sur le cadavre, est rendue difficile sur le vivant par suite de l'abondant écoulement sanguin et la difficulté de se limiter en profondeur. Clado conseille son procédé par décollement préalable dont l'exécution n'est pas des plus faciles. Il opère ainsi : cathétérisme des uretères à l'aide du cystoscope, abord de la vessie par la résection osseuse, tamponner le vagin pour avoir une paroi résistante qui servira de guide, décoller par la paroi vésicale externe la cloison vésico-vaginale, en travaillant plus du côté du vagin que du côté de la vessie pour en éviter la déchirure. On ouvre ensuite la vessie, on récline les uretères, on attaque la tumeur ou son voisinage comme plus haut, on transplante les uretères, on suture la plaie de résection. Pour cela on s'aide de la mobilité du vagin qu'on plisse transversalement après avoir fait tirer sur le museau de tanche, on voit les lèvres vésicales se rapprocher, on les suture en surjet au catgut.

Enfin si le vagin est cliniquement indemne d'infiltration cancéreuse et si le néoplasme ne dépasse pas trop en arrière le niveau du col utérin, on peut faire la résection vésico-vaginale. On opère par la cavité vésicale. On pédiculise sur toute l'épaisseur vésico-vaginale, on résèque en incisant vessie et vagin d'un seul coup, on enlève un lambeau carré, on suture d'abord le vagin comme plus haut en faisant tirer sur le museau de tanche, on suture la vessie ensuite. Quelquefois si la mobilité de l'utérus fait défaut, on doit craindre que les sutures ne manquent et qu'il ne s'établisse une fistule vésico-vaginale.

Quant à la résection totale de la vessie, elle a toujours été suivie de mort chez l'homme : cas de Bardenhauer, de Kuester ; chez la femme, Pawlick l'a pratiquée avec succès en deux temps : d'abord abouchement des uretères dans le vagin, puis vingt-quatre jours après extirpation de la vessie. La femme avait passé l'âge de la ménopause. E. Chevalier.

Cystostomie de Poncet et cysto-drainage hypogastrique. Étude comparée de deux canaux sous-pubiens au point de vue anatomique et physiologique, par M. Octave Pasteau (*Société anatomique*, déc. 1894). — J'ai l'honneur de présenter à la Société les pièces provenant de deux malades morts dans le service de mon maître, M. le Dr Lejars. Tous deux étaient prostatiques ; tous deux avaient été opérés à la suite d'accidents de rétention urinaire et de phénomènes d'infection graves. Mais tandis que chez l'un il a été pratiqué une cystostomie type, l'autre a simplement été ponctionné suivant l'ancien procédé de Méry.

Alors que les autopsies de cystostomisés sont encore rares (nous parlons au moins de celles qui ont été publiées) (1), il nous a paru

(1) Cf. Audry (*Mercredi médical*, 4 juillet 1894, n° 27, p. 321) qui donne

intéressant de rapporter ces deux examens faits comparativement, en vous présentant les pièces à l'appui.

Nous allons donner brièvement l'histoire clinique de ces deux malades, puis nous passerons à l'examen des *canaux sus-pubiens*.

OBSERVATION I (1). — B. B..., vieillard de 81 ans, entré à l'hôpita Necker le 5 juin 1893. M. le Dr Lejars, chargé du service, se trouva en présence d'une rétention aiguë d'urine. De nombreux essais de cathétérisme avaient été faits en ville, mais n'avaient servi qu'à blesser le canal et à provoquer une uréthrorrhagie.

A l'hypogastre, très saillant, on sentait le globe vésical distendu et remontant jusqu'à l'ombilic. Au toucher rectal on trouvait une prostate très volumineuse. La température était de 39°, le pouls fréquent et petit, la langue sèche, la respiration gênée, le délire continu.

La situation parut si grave que notre maître ne voulut pas soumettre le malade à la chloroformisation, ni à une intervention de quelque durée et il se décida à employer *par exception et d'urgence* l'ancien procédé de Méry. Il ponctionna la vessie avec un gros trocart courbe; près de trois litres d'une urine sanglante, épaisse, très fétide, s'écoulèrent. M. Lejars glissa alors dans la canule du trocart une sonde en caoutchouc rouge qu'il devait laisser à demeure, et par cette sonde il fit des lavages répétés de la vessie à la solution boriquée chaude à 4 p. 100. A la sonde fut adapté un long tube de caoutchouc faisant siphon, et se terminant dans un vase près du lit, et l'urine continua à sourdre ainsi toute la journée.

Trois fois par jour les lavages vésicaux étaient renouvelés et le pourtour de la ponction très rigoureusement nettoyé.

Les accidents s'améliorèrent vite, la fièvre tomba et peu à peu l'appétit revint : *aucune complication ne survint dans la paroi ni autour de la ponction* et au bout d'une quinzaine de jours le canal sus-pubien semblait déjà bien constitué et enveloppé d'une membrane rougeâtre qui lui constituait comme une paroi propre.

En septembre, le malade se levait et passait l'après-midi dans le jardin.

La longueur du canal sus-pubien a été mesurée avec soin, ce qui était facile avec une sonde de Pezzer : il avait très exactement 4 centimètres de long; sa direction était oblique en arrière et en bas. Son orifice cutané était arrondi, entouré d'une sorte de bourrelet.

une observation avec examen histologique, et BOUTAN (Th. de Paris, 1893), où on trouve le compte rendu d'une autopsie.

M. PONCET (*Lyon médical*, 21 janvier 1894, n° 3, p. 100) rapporte la maladie et l'autopsie de Diday, mais « passe sous silence l'examen des organes génito-urinaires qui présente un grand intérêt au point de vue de la cystostomie sus-pubienne ».

(1) Cette observation vient d'être publiée en partie par M. PEYRE (*Du cysto-drainage hypogastrique*. Th. de Paris, 1894).

L'état mental du malade, qui était alors en pleine démence sénile ne lui permettait pas de se servir de son nouvel urèthre aussi bien qu'il l'aurait pu; on avait cherché pourtant à se rendre compte du fonctionnement du canal sus-pubien et voici par quelle expérience la vessie fut vidée entièrement, et la sonde retirée, puis la paroi abdominale garnie de ouate hydrophile. Trois heures après, la ouate était à peine souillée de quelques gouttes d'urine; au bout de quatre heures trois quarts le liquide se mit à suinter goutte à goutte d'une façon très régulière; cet écoulement a été surveillé pendant deux heures et n'a pas changé de caractère.

A ce moment une sonde de caoutchouc rouge fut introduite dans le nouvel urèthre, mais avec quelque peine, et l'on ne put passer que le n° 14, alors qu'avant l'expérience le n° 18 avait été aisément introduit : les parois du canal s'étaient comme accolées et étaient devenues difficiles à écarter.

La sonde une fois mise en place, il s'écoula 250 grammes d'urine.

Ce malade a gardé longtemps un bon état général et n'avait plus aucun accident urinaire; il continuait à uriner par son canal hypogastrique dans lequel on plaçait à peu près en permanence une sonde de caoutchouc rouge n° 16 à 18 ; il se levait et marchait sans difficulté et pouvait garder ses urines assez facilement pendant quelques heures.

En novembre, le pauvre homme, très misérable, très impotent, a été transporté à l'hôpital de la Pitié, dans le service de clinique chirurgicale, salle Michon, où on l'a gardé depuis.

Il était devenu à peu près dément, mais il ne souffrait plus de la vessie : son canal hypogastrique fonctionnait très bien.

Le 24 septembre 1894, c'est-à-dire plus de quinze mois après l'intervention, il mourait de ramollissement cérébral.

Autopsie. — A l'autopsie, les organes urinaires ne présentaient que fort peu de lésions; les reins étaient petits, mais il n'y avait pas de calculs. Les uretères semblaient macroscopiquement normaux.

La vessie aux parois fort épaissies présentait deux orifices dont l'un, correspondant au col vésical, était aplati et comprimé en arrière par l'hypertrophie prostatique portant sur les deux lobes. Pas de calculs dans l'intérieur de la vessie, pas d'urine purulente. L'examen du canal uréthral n'a pas été pratiqué.

Quant à l'examen du canal sus-pubien, nous allons y revenir par la suite.

Obs. II. — B. N..., âgé de 68 ans, journalier, entré à l'hôpital de la Pitié le 21 décembre 1893, salle Michon.

Vieillard aux traits tirés, maigri, à peau jaunâtre et ridée, avait été envoyé du Bureau central pour des accidents urinaires graves.

Son histoire n'était pas très complexe, au moins telle qu'il la racontait. Depuis plusieurs années, il urinait souvent, surtout la nuit, et souvent avec peine; son urine était chargée, trouble; il perdait

l'appétit et se cachectisait de plus en plus. Peu de douleurs en somme, à part une certaine pesanteur dans le bas-ventre et quelques épreintes, à certains moments, notamment à la fin de la miction; jamais il n'avait eu d'hématurie, et il ne se souvenait pas d'avoir jamais émis d'urine teintée de sang même légèrement.

Dans le cours de l'été 1893, il était entré à l'hôpital Necker, où il n'était resté qu'une quinzaine de jours; deux ou trois mois plus tard, il se faisait admettre à l'hospice d'Ivry, où son séjour fut aussi de courte durée.

A son entrée à la Pitié, au toucher rectal on sentait une prostate très volumineuse. Le cathétérisme qui ne put être pratiqué qu'avec des sondes de caoutchouc rouge (détail dont on va voir l'importance dans un instant) se faisait sans trop de peine et ramenait de l'urine trouble et chargée de pus. Le malade n'avait pas de douleurs rénales, pas de vomissements, pas de polyurie, pas de signe, en un mot, d'une lésion secondaire, avancée du moins, du côté des reins.

Dans ces conditions, M. le Dr Lejars crut que la cystotomie était indiquée et la pratiqua sous le chloroforme le 28 décembre. Elle réservait des surprises.

Il incisa la paroi suivant le procédé ordinaire, trouva et releva la graisse prévésicale et son doigt allant alors à la recherche de la vessie encore très profonde, tomba sur une grosse masse irrégulière et dure comme la pierre. C'était le globe vésical bourré de calculs. Deux anses de soie le fixèrent et l'attirèrent à la paroi. L'incision fut faite entre les deux muscles droits et par la brèche qui fut nécessairement assez grande, M. Lejars retira, non sans peine, six gros calculs qui, adossés l'un à l'autre, constituaient un véritable système géométrique; les plus profonds d'entre eux étaient à demi enfoncés dans des loges de la muqueuse, ce qui compliquait leur extraction.

Une fois toute la masse calculeuse enlevée, on trouva une paroi vésicale irrégulière, rouge, tomenteuse, et une prostate grosse comme une forte châtaigne, faisant relief dans la cavité vésicale, en arrière du col uréthral. Les dimensions de l'incision vésicale furent rétrécies à la partie supérieure et les bords en furent suturés aussi régulièrement que possible aux lèvres cutanées.

Grands lavages boriqués, pas de sonde. Compresses humides sur la région hypogastrique.

Le malade s'est rétabli d'une façon inespérée. En mars 1894 il n'avait plus au-dessus du pubis qu'un méat assez étroit, par lequel s'écoulait toute l'urine. La paroi était chez lui très mince et le canal ne présentait pas une grande longueur, ce que nous pourrons facilement expliquer plus loin en examinant l'état du canal hypogastrique.

Ce bon état général dura pendant sept mois; au bout de ce temps, l'urine devint trouble et quelques jours après, le 31 juillet 1894, le malade mourait.

Autopsie. — Nous pratiquâmes l'autopsie le surlendemain. Nous

passerons rapidement sur l'état des divers organes qui ne présentaient rien de bien intéressant; nous noterons simplement des traces de congestion pulmonaire fort accusée des deux côtés. L'examen de tout l'appareil urinaire a un intérêt bien plus considérable.

En effet, les deux reins étaient atteints assez gravement, comme vous pouvez le voir sur ces pièces. Tous deux sont atrophiés et pèsent, l'un 72 grammes, l'autre 80 grammes. A leur surface, on trouve des saillies arrondies, séparées par des dépressions assez profondes par places. D'une façon générale la capsule est assez adhérente, et en voulant la détacher, nous avons déchiré en certains endroits le tissu rénal lui-même; l'adhérence était plus intime au fond des sillons que nous venons de signaler, comme c'est la règle d'ailleurs.

A la coupe, on trouvait les deux reins troués de nombreuses cavités kystiques et parfois purulentes. La coupe de l'organe était d'un rouge brun; la couche corticale assez atrophiée. Et par opposition, le bassinet était dilaté par le liquide qui avait distendu aussi les calices notablement. Partout on trouvait de petits calculs phosphatiques, blancs, grisâtres, rugueux, poreux, friables; parmi ceux-ci les plus gros atteignaient un diamètre d'un demi-centimètre; la plupart étaient plus petits, parfois agglomérés, tantôt nageant dans les cavités kystiques, tantôt adhérant aux parois.

Les uretères des deux côtés étaient atteints également, surtout le droit. Ils étaient bosselés, gros par places avec des rétrécissements correspondant à peu près à leur volume primitif. Au niveau des bosselures on trouvait des amas de petits calculs semblables à ceux que nous avons décrits dans les reins.

D'ailleurs, nous avons ouvert l'uretère droit où vous pouvez voir des valvules muqueuses correspondant à des rétrécissements du calibre général.

La vessie était fortement atteinte également. On y trouve tous les caractères d'une vessie à cellules, et on rencontrait par places des calculs phosphatiques. Dans le bas-fond, en arrière de la prostate, il y avait aussi une quantité notable de petits graviers enchatonnés.

La prostate est volumineuse et les deux lobes hypertrophiés, le gauche plus que le droit.

L'examen du canal uréthral n'a pas été fait.

Examen des canaux sus-pubiens. — 1° *Malade cystostomisé.* — Nous dirons d'abord que la longueur et le calibre du canal ont été mesurés dès l'abord, avant d'avoir détaché la partie antérieure et médiane de la ceinture pelvienne.

La *longueur du canal* n'atteint pas plus de 2 centimètres, mais il est utile de s'entendre à ce sujet. En effet, l'*orifice cutané* est déprimé de 1 centimètre par rapport à la surface cutanée avoisinante; et d'autre part, après avoir ouvert la vessie, nous avons pu voir que pareille disposition existait pour la partie vésicale du canal sus-pubien. Il s'ensuit que la *forme de ce canal* est celle

'un sablier présentant une partie rétrécie moyenne et deux vasements en entonnoir disposés en sens inverse, l'un cutané, l'autre vésical. Si on ajoute à la longueur de la partie moyenne la longueur de chacune de ces deux dernières parties (1 centimètre pour chacune d'elles) on voit que la longueur totale peut être évaluée à centimètres.

La *direction du canal* est très oblique en bas et en arrière; l'orifice cutané étant situé à 1 centimètre au-dessus du bord supérieur du pubis et l'orifice vésical à un demi-centimètre au-dessous.

Le *calibre* a été mesuré avec une sonde de caoutchouc rouge.

Le canal laisse passer une sonde n° 20 à frottement doux.

Les *rapports du canal avec les muscles de la paroi abdominale* sont fort intéressants. Situé juste sur la ligne médiane, il passe entre les deux muscles droits antérieurs de l'abdomen, au niveau de la ligne blanche. A ce niveau, ces deux muscles ne sont plus séparés que par une fente étroite antéro-postérieure, et après les avoir séparés sur la ligne médiane, après avoir abaissé la peau de la bouche vésicale on trouve que le canal sus-pubien passe entre les droits, au milieu d'une sorte de plaque celluleuse très dense qui unit la face profonde de la paroi abdominale et la face antérieure de la vessie. Cependant on peut assez facilement disséquer ce canal et le séparer de la cloison des droits. On voit alors nettement que ces deux muscles forment autour de lui comme un anneau fibreux d'autant plus dense qu'on le considère plus inférieurement. Il suit de là qu'il est à cheval sur une sorte de *sangle fibreuse* tendue par les droits et sur laquelle il peut se couder.

Examen histologique. — Nous avons fait des coupes antéro-postérieures de la paroi du canal et coloré nos coupes avec le carmin de Orth, le picro-carmin, l'hématéine, l'hématoxyline, l'éosine, l'acide picrique. Voici le résultat de notre examen.

L'ensemble de la coupe est formé par un stroma de tissu fibreux dont les faisceaux sont orientés de façons les plus diverses : les uns parallèles au grand axe du conduit, les autres forment des faisceaux plus ou moins circulaires et se trouvent coupés transversalement sur nos préparations.

Malgré nos recherches, *nous n'avons pas réussi à trouver des fibres musculaires dans la paroi du nouvel urèthre*, et nous insistons sur ce point.

Le tissu conjonctif renferme quelques capillaires : on en trouve surtout de très nombreux et même de très volumineux à la partie profonde du canal, au voisinage de la paroi vésicale.

Quant à la partie la plus superficielle, nous l'avons trouvée constituée différemment suivant les points que nous avons considérés. Du côté de l'orifice cutané, aucune trace de la peau qui a dû le recouvrir primitivement. A la partie moyenne du canal et plus près de l'orifice profond que de l'orifice superficiel on voit très nettement une couche stratifiée formée de cellules épithéliales cylindriques qui semblent correspondre aux couches profondes de l'épithélium vési-

cal; plusieurs des cellules les plus profondes présentent un prolongement regardant du côté du derme ou de ce qui en tient la place, ayant ainsi la forme type des cellules en raquettes.

Nous n'avons pas trouvé de cellules aplaties plus superficielles, et d'autre part ce revêtement épithélial n'existait que par places. Plus loin, dans l'entonnoir vésical, nous n'avons pas pu voir des cellules semblables; tout le revêtement épithélial est tombé, mais on trouve de petites vésicules nombreuses dont les unes sont très superficielles et les autres plus profondes; elles semblent formées par des accumulations épithéliales limitées. Ce ne sont pas sans doute des glandes vraies de la muqueuse vésicale normale, mais ce paraît être plutôt de petits kystes microscopiques comme on en trouve dans certaines vessies chroniquement enflammées (1).

Quoi qu'il en soit, nous croyons pouvoir conclure que le *canal fibreux sus-pubien devait être recouvert par la muqueuse vésicale dans presque toute son étendue. La peau devait sans doute aussi s'y invaginer dans la partie antérieure.* Si nous n'avons pas pu trouver partout ces caractères bien nets, cela peut s'expliquer facilement, croyons-nous, par le fait du passage réitéré des sondes pour voir la direction et le calibre du canal, et aussi parce que, n'ayant pas d'abord l'intention de publier ces faits, nous avons longtemps laissé macérer nos pièces dans divers liquides.

2° *Malade cysto-drainé.* — La vessie et le canal sus-pubien ont été enlevés de la même façon que dans le cas précédent.

La *longueur du canal* est ici un peu plus considérable et mesure plus de 4 centimètres et demi.

On trouve l'*orifice cutané* arrondi; les bords en sont un peu déprimés et s'invaginent vers la profondeur; mais on ne trouve pas un entonnoir comme chez le sujet précédent.

Au contraire, du côté de l'*orifice vésical*, il y a une augmentation progressive du calibre, comme on peut très bien s'en rendre compte sur cette pièce.

La *direction* est oblique, en arrière et en bas.

Le *calibre* permet de laisser passer une sonde n° 18.

Pour ce qui est des *rapports avec les muscles de la paroi abdominale*, on trouve encore les mêmes dispositions. Le canal siège juste sur la ligne médiane et passe au niveau de la ligne blanche, à 1 centimètre et demi au-dessus du bord supérieur du pubis, entre les deux muscles droits. Il est entouré ici encore de tissu celluleux dense, mais nous ajouterons que cette lamelle conjonctive réunissant la paroi abdominale à la vessie, est un peu moins forte. Au-dessus du canal on trouve encore une *sangle fibreuse* épaisse qui le sous-tend.

A la coupe, le canal paraît constitué par du tissu fibreux; il est revêtu par une sorte de lame rougeâtre qui lui forme comme une paroi propre.

(1) Albarran. *Les tumeurs de la vessie*, Paris, 189

Signalons à ce propos l'absence complète d'infiltration d'urine ou de foyer septique quelconque à l'intérieur de la paroi abdominale et autour du trajet hypogastrique.

Nous n'avons pas pratiqué l'*examen histologique*, estimant que dans ce cas il ne pouvait y avoir des fibres musculaires non plus qu'une muqueuse quelconque.

Réflexions. — En somme, dans l'un et dans l'autre cas, on constate à peu près les mêmes caractères, qu'il s'agisse d'une cystostomie vraie avec suture de la muqueuse vésicale à la peau, ou d'un cysto-drainage simple.

1° *Au point de vue anatomique* pouvons-nous dire qu'on forme ainsi un « véritable urèthre »? Il y a bien un sphincter strié formé par les muscles droits de l'abdomen, mais Boutan dans sa thèse (1) déclare que « la tunique musculaire du réservoir vésical n'ayant pas pris part à la constitution du nouvel urèthre, ce canal présente un sphincter vésical résultant de la boutonnière faite à la musculeuse ». Nous n'avons pas trouvé ce sphincter et jusqu'à nouvel ordre il semble qu'on ne peut l'admettre.

On ne peut donc admettre sans trop de bonne volonté la formation d'un nouvel urèthre pourvu de ses deux sphincters lisse et strié.

Est-ce à dire, cependant, que toujours on ne se trouve en présence que « d'un canal entièrement fibreux, dans lequel la peau ni la vessie n'empiètent ». M. Audry (2), de Toulouse, qui arrive à cette conclusion, déclare à cause de cela même « que la suture vésico-cutanée, quelquefois impossible, est loin d'être nécessaire et qu'elle n'est souvent qu'une inutile complication de l'opération de Poncet ».

Sans doute on peut s'en passer; nous n'en voulons pour preuve que notre seconde observation. Cependant cette suture muco-cutanée paraît utile et doit gêner jusqu'à un certain point le rétrécissement du canal (3). D'autre part, il est certain qu'elle doit aider à empêcher le liquide vésical de souiller la surface de section, et M. Bazy (4) en particulier cherche à mettre en garde contre cette complication.

Le canal est donc fibro-muqueux. On pourra par conséquent chercher à suturer peau et muqueuse; et d'autre part à éviter l'irritation du trajet par la sonde, ce qui pourrait aider à son rétrécissement, d'où nécessité consécutive de sonde à demeure.

(1) Boutan. Thèse de Paris, juin 1893.

(2) Audry. Note sur l'autopsie d'un malade cystostomisé huit mois auparavant pour un néoplasme vésical inopérable (*Mercredi médical*, 4 juillet 1894, n° 27, p. 321).

Cf. l'observation clinique et le compte rendu de l'opération, in *Mercredi médical*, 1er novembre 1893, n° 44, p. 525.

(3) Rollet s'appuie même en partie sur cette cause pour conseiller de transformer le lendemain ou à bref délai le cysto-drainage en cystostomie au bistouri (*Arch. prov. de chirurg.* p. 718, novembre 1893).

(4) Bazy. *Bull. Soc. chir.*, XX, p. 167.

Au contraire, *si on veut chercher à fermer l'orifice* il vaudrait sans doute mieux curetter d'abord la paroi du canal.

2° *Au point de vue physiologique*, nous pouvons nous demander comment fonctionnera ce canal fibreux pourvu de son sphincter strié. D'après le résultat fonctionnel, M. Poncet divise ses malades en trois classes : 1° ceux qui ont un méat continent; 2° ceux qui ont une incontinence partielle; 3° ceux qui ont une incontinence totale (1).

D'abord nous dirons que les deux muscles droits agissent à ce point de vue; d'ailleurs notre excellent ami Wassilieff a pu le constater sur un malade du service de notre maître M. le professeur Tillaux (2); et ils peuvent agir, croyons-nous, de façon différente :

1° En se contractant ils peuvent *aplatir le canal* entre eux; ce qui nous explique la forme en sablier que nous avons trouvée. C'est d'ailleurs pour obtenir ce résultat que M. Jaboulay (3) avait conseillé de faire une incision latérale. passant entre les fibres d'un des muscles droits.

2° D'autre part, la vessie qui garde une certaine quantité de liquide, comme chez le malade de 81 ans dont nous avons parlé, pèsera de plus en plus; elle tendra ainsi à *allonger la longueur du canal*, et toujours en bas et en arrière.

3° Ce fait est important puisqu'il permet au canal d'être *comprimé* dans une plus grande étendue contre la face postérieure des pubis par la vessie pleine sur laquelle presse l'intestin refoulé (Wassilieff).

4° Nous ajouterons enfin qu'à sa partie antérieure le canal se coude de plus en plus *sur la sangle fibreuse* située au-dessous de lui.

E. D.

Traitement de l'ectopie vésicale, par Berg (*Ugeskr. for Läger.*, vol. XXVI, fasc. 7 et 8, 1894). — Berg donne les résultats de neuf opérations pratiquées pour ectopie de la vessie.

A Bonn, il a eu l'occasion de voir exécuter par Trendelenburg la symphyséotomie sacro-iliaque; mais, à cause des dangers qu'elle comporte il l'a remplacée par l'ostéotomie iliaque (incision verticale), en passant par la partie la plus élevée de la grande échancrure sciatique. Il a surmonté la difficulté de maintenir en place les deux moitiés du bassin en intercalant un morceau d'ivoire épais de 1 centimètre dans la partie la plus épaisse de l'os. Il n'a eu qu'à se louer de ce procédé dans les deux cas où il l'a employé.

Dans quelques cas il a eu recours à la méthode autoplastique.

Sur neuf opérés, trois sont morts (un par le chloroforme, deux de néphrite aiguë), quatre ont guéri (dont trois traités par l'ostéo-

(1) Voir Lagoutte. *Résultats éloignés de la cystostomie sus-pubienne.* Th. de Lyon, 1894.

(2) Wassilieff. Cystostomie idéale. (*Gaz. des hôp.*, 17 avril 1894, p. 415.)

(3) Jaboulay. Procédé pour pratiquer la cystostomie. (*Gaz. hebd.*, 24 février 1894.)

tomie iliaque et un par réunion directe); deux sont encore en traitement (tous deux traités par le procédé autoplastique).

Les malades guéris peuvent, à l'aide d'un simple bandage, retenir l'urine pendant deux à quatre heures. E. D.

DIVERS

La pipérazine dans la colique néphrétique (*Piperazine in nephritic colic*), par JOHN MEKINLOCK, *in the New York medical and surgical Journal*, 18 août 1894, t. II, p. 207. — Ce sont les divers travaux publiés sur cette substance et en particulier les recherches expérimentales de Finzelberg de Berlin, qui ont amené l'auteur à essayer son emploi dans les formes graves de colique néphrétique. Les résultats qu'il a obtenus ont été des plus satisfaisants : vingt-quatre ou quarante-huit heures après le début de la médication, les douleurs cessaient, la diurèse arrivait et le malade expulsait un calcul. La pipérazine, dans les quatre observations de Mc Kinloch, a été donnée à la dose de 25 centigrammes chaque deux ou trois heures : elle était toujours associée à une dose égale de phenocoll qui semble avoir sur le système nerveux une action sédative des plus marquées.

Les conclusions sont les suivantes :

1° La pipérazine ne dissout pas seulement les concrétions d'acide urique, mais aussi les phosphates.

2° Elle amène la cessation de la crise néphrétique en dissolvant les irrégularités et les pointes des calculs et en facilitant ainsi leur expulsion.

3° Elle n'a pas d'inconvénients, ne rend pas l'urine alcaline et ne favorise pas ainsi la précipitation des phosphates.

4° Son absence d'action irritante la recommande pour les lavages de la vessie dans les cas de calculs vésicaux. P. N.

Albuminurie et Glycosurie persistantes accompagnées de cylindres hyalins nombreux dans les maladies nerveuses fonctionnelles. (*Persistent Albuminuria and Glycosuria, with frequent hyaline casts, in functional nervous Diseases*, par M. le Dr LANDON CARTER GRAY, *de New York*. (*in the Americ. Journ. of Med. Sciences. Octobre* 1894, page 377). — Dans ce travail, qui présente surtout un intérêt chimique, l'auteur donne les résultats des analyses d'urines qu'il a faites dans trente et un cas de neurasthénie, 1 cas de manie subaiguë, 2 cas de maladie de Raynaud, 2 cas d'hypocondrie, 1 cas de folie de doute, 5 cas de mélancolie, 4 cas de vertige, un cas de lumbago, 1 cas de diabète, 1 cas de syphilis de la moelle, 3 cas d'hémiplégie. Dans tous ces cas, on a cherché l'albumine, le sucre, l'urée, les phosphates, l'acide urique, l'oxalate de chaux, les cylindres, l'indican; plusieurs fois l'urine a été examinée, au point de vue de la nucléo-albumine provenant de la bile, de la sérum-globuline, du fibrinogène, de l'urobiline et de la bile.

Voici les conclusions de cet article.

1° Beaucoup de maladies nerveuses fonctionnelles et surtout la neurasthénie peuvent être accompagnées régulièrement ou presque constamment d'albuminurie, de glucosurie, d'un excès d'acide urique et d'oxalate de chaux; quelquefois on y trouve un excès d'urée, d'indican et de cylindres hyalins.

2° Il est probable que ces produits urinaires sont plutôt les résultats que les causes de ces maladies.

3° Ces conditions représentent très probablement l'état qu'on a appelé « lithémie ».

4° Il est probable que beaucoup, sinon la plupart de ces cas, ne sont pas des cas de néphrite précoce.

5° Il est possible qu'il y ait différentes formes d'albumine dans les urines, et qu'à l'avenir le diagnostic différentiel entre les néphrites et d'autres maladies dépendra de la détermination de ces formes multiples. M. W.

Conformation anormale des organes génitaux de l'homme, avec pénis double (*Anomale conformazione e posizione di tutti gli organi genitali dell'uomo con parvenza di due peni*, par le Prof. Giacomo Sangalli. *Memorie del R. Istitute Lombardo di Scienze e Lettere*, 1894. Fasc. IV du vol. XVII. — Le sujet, dont l'histoire est rapportée par l'auteur, est un homme de 50 ans, ayant succombé à une pleurésie gauche avec cancer ulcéré de la portion pylorique de l'estomac et de la première partie du duodénum.

Le bassin était très large, et ouvert sur sa partie médiane en avant, la branche descendante du pubis étant absente.

Tout d'abord, l'examen de la peau entre l'ombilic et le pubis dénote du vitiligo sur la partie médiane, avec de l'hyerchromie autour de la tache achromique.

Un peu au-dessous de l'arcade de Fallope droite se trouve une petite bosselure, qui est le testicule droit, assez petit, mais pourvu d'un épididyme assez volumineux. La vaginale dilatée est pleine de sérosité trouble.

Le tissu de ce testicule est consistant; au microscope, il apparaît formé de fibres conjonctives et élastiques, au milieu desquelles se voient quelques tubes séminifères déformés. Il y a, en somme, une atrophie fibreuse du testicule, déterminée par la compression qu'il a subie.

Le pénis correspondant est petit, mesure à peine 5 centimètres de long, mal conformé, sans trace d'urèthre.

A gauche, le testicule, situé plus bas qu'à droite, est de même petit, avec un épididyme minuscule, et sans canal déférent. La vaginale correspondante est dilatée par de la sérosité. Le tissu du testicule est transformé en grande partie en tissu fibreux, avec un peu de pigment jaunâtre.

Le pénis gauche est plus développé que le pénis droit : il mesure

centimètres de long; il possède un prépuce, un urèthre. Il était capable d'entrer en érection, sans éjaculation toutefois.

A signaler l'existence de deux vessies : dans chacune débouche un uretère.

En regardant le fond de la vessie de droite, on aperçoit un orifice qui donne entrée dans un canal, lequel débouche à l'extérieur, au-dessous du pénis droit, abrès un trajet de 2 centimètres. C'est par cet orifice que sortait l'urine.

La vessie gauche n'était pas pourvue d'un tel canal; mais son urine se déversait dans la vessie droite au moyen d'un canal transversal qui les unissait.

Telles sont les principales anomalies trouvées, chez le sujet autopsié, par l'auteur qui passe en revue les principales monstruosités signalées par les classiques. Il rappelle que Morgagny signale la possibilité de trouver 3 et même 4 vessies. Ricordo di Molinelli en a observé 5, avec 5 reins et 6 uretères.

Quant à la configuration défectueuse du bassin, l'auteur raconte qu'il a eu l'occasion d'observer une absence de la partie antérieure de la ceinture pelvienne chez un anencéphale. L.

Chancre induré de la paupière inférieure, par M. Danlos, (*Société de dermatologie*, 10 janvier). — La fillette que voici, âgée de ans, est atteinte d'un chancre syphilitique de la paupière inférieure gauche. Ce chancre est remarquable par son extension à la totalité du bord libre de la paupière, par la chute complète des cils, l'état d'exulcération ou mieux d'érosion simple de sa surface et surtout par son défaut de limites. Il est impossible de dire où commence et où finit la lésion aussi bien sur la paupière que sur la conjonctive. Il n'existe pas de ganglion préauriculaire, mais un énorme ganglion indolent à l'angle de la mâchoire et un chapelet de glandes plus petites allant de l'angle du maxillaire à la clavicule gauche. L'enfant présente, en outre, des ulcérations amygdaliennes et de la roséole.

La syphilis est d'origine familiale et paraît avoir été communiquée par la mère dans une tentative faite pour enlever un corps étranger de la conjonctive.

M. Barthélemy. — Il n'est pas très rare d'observer ainsi de petites épidémies de syphilis : je viens d'en voir quatre cas dans la même famille.

M. A. Fournier. — Le cas de M. Danlos me frappe par le développement de l'adénopathie qui se propage jusqu'au creux sous-claviculaire. Je rappellerai à ce sujet l'histoire de cette femme morte en puissance de chancre vulvaire et à qui nous trouvâmes à l'autopsie non seulement la pléiade inguinale, mais de véritables chapelets iliaques remontant très haut sur les vaisseaux de la région.

E. D.

Deux cas de polyurie familiale dite essentielle, par M. G. Marinesco (*Société de biologie*, 12 janvier 1894). — J'ai observé à Gand

dans les services de MM. Bodart et Colson deux sujets atteints d polyurie essentielle. Ce sont deux frères âgés de 17 et 15 ans Ils sont à la fois polyuriques et polydipsiques. La polydipsie est tell que le malade a été forcé à diverses reprises de boire ses urines. L quantité d'urine émise en 24 heures est en moyenne de 28 litre mais il n'y a ni azoturie ni phosphaturie, les chlores sont augmen tés. Un des enfants était affecté d'un mal de Pott dorso-lombaire

On connaît déjà de nombreux faits de polyurie essentielle héréd taire publiés par divers auteurs. Kahler a pu déterminer chez l lapin une polyurie durable par la lésion de la partie caudale de l protubérance et des parties du bulbe qui avoisinent le corps resti forme.

L'enfant qui avait le mal de Pott étant mort d'une méningite céré brale, j'ai pu examiner son système nerveux central. La moelle pré sentait la dégénérescence ascendante classique. Les lésions que j'a constatées dans le bulbe sont les suivantes :

Le quatrième ventricule présente un aspect gélatineux ; les corps restiformes sont intacts, l'épithélium qui tapisse le quatrième ven tricule est proliféré, quelquefois il forme de petits nids cellulaires. Ses prolongements qui pénètrent dans la masse des noyaux gris se trouvant à la surface de ce ventricule sont épaissis, hyperplasiés. Cette surface est le siège d'un œdème très prononcé. Les noyaux des pneumogastriques semblent intacts, mais leurs vaisseaux sont injec tés ; il y a aussi des hémorrhagies discrètes sur les parois latérales du ventricule en dehors des noyaux des pneumogastriques.

Il nous semble qu'on est autorisé à voir dans ces lésions et la polyurie une relation de cause à effet. E. D.

Le Rédacteur en chef, Gérant : DELEFOSSE

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Juin 1895

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Traitement de la blennorrhagie chronique chez l'homme.

Par M. le Dr Jules JANET

Conférence faite à la clinique des voies urinaires de l'hôpital Necker.

Il est d'usage, quand on parle du traitement de la blennorrhagie chronique, de se répandre en imprécations contre cette maladie et d'avouer son impuissance avant de commencer à décrire le mille et unième procédé que l'on propose pour la guérir. Je me conformerai donc à cette habitude et j'affirmerai hautement, avant d'entamer ce sujet, que la blennorrhagie chronique reste encore aujourd'hui le désespoir des malades et de leurs médecins; néanmoins je prétends éclaircir quelque peu ce sombre pronostic en vous apprenant au moins à ne pas nuire à vos malades par le traitement que vous leur appliquerez et en vous

laissant même concevoir la possibilité d'enrayer jusqu' un certain point cette redoutable affection, d'éviter le complications qu'elle peut entraîner chez son porteur e chez son infortunée conjointe et même d'amener dans bie des cas ces malades à un état très voisin de la guérison

Pour obtenir ces résultats heureux, il faut avant tou pousser le diagnostic jusqu'aux extrêmes limites de l précision.

Se contenter en présence d'une goutte matinale de fair à la légère le diagnostic de blennorrhagie chronique e appliquer à ce cas un traitement stéréotypé, quel qu'il soit constitue aujourd'hui une lourde faute que je ne vous engage pas à commettre. Il faut laisser au public la conception trop simple de la goutte militaire, maladie univoque et toujours semblable à elle-même.

Si vous arrivez à poser ce diagnostic précis dont je vais chercher à vous donner les éléments, vous serez récompensés par la certitude de ne pas nuire à vos malades, de ne pas provoquer chez eux une poussée aiguë dangereuse ou quelque complication plus dangereuse encore, ce qui vous arriverait fatalement si vous vous contentiez d'appliquer sans discernement une méthode unique à tous les cas de la blennorrhagie chronique.

Les éléments de ce diagnostic précis sont les suivants :

1° La recherche du gonocoque et de ses habitats;

2° La recherche des infections secondaires et de leurs habitats;

3° L'analyse des lésions et des troubles fonctionnels produits par ces microbes.

1° RECHERCHE DU GONOCOQUE

Quand vous vous trouvez en présence d'un cas de blennorrhagie chronique, le premier problème que vous devez vous poser avant tout autre examen, c'est la recherche du gonocoque : êtes-vous en présence de la phase gonococ-

cique ou de la phase postgonococcique ? c'est là une question capitale, la clé du traitement de la blennorrhagie chronique ; et, en effet, si vous dépistez le gonocoque, vous commencerez par l'éliminer, ce qui est extrêmement facile, comme je vais bientôt vous l'apprendre, et vous pourrez ensuite appliquer sans aucun danger à votre cas de blennorrhagie chronique, déjà fortement amélioré par la disparition du gonocoque, tous les traitements que vous voudrez. Si au contraire, méconnaissant sa présence, vous entamez un traitement irritant ou traumatisant, tel que les cautérisations énergiques, l'introduction de sondes ou le traitement endoscopique, vous marchez presque à coup sûr à une repoussée gonococcique aiguë et même à de plus graves accidents, tels que l'épididymite simple ou double, la prostatite ou les abcès périuréthraux.

Armons-nous donc de patience pour dépister le gonocoque et refusons toute tentative thérapeutique et même toute exploration, jusqu'à ce que cette question soit vidée.

Pour arriver à ce but, l'analyse de la sécrétion uréthrale s'impose, et autant que possible cette analyse doit porter sur la sécrétion recueillie au moment de son maximum d'abondance : à ce propos je vous ferai remarquer que les sécrétions infectieuses de l'urèthre se font surtout jour le matin, parce que les microbes qui les produisent ont eu pendant la nuit beaucoup de temps pour se développer ; les sécrétions d'ordre purement irritatif, purement chimique, étant au contraire plus abondantes de 11 heures du matin à 2 heures de l'après-midi parce qu'elles sont exagérées par le passage irritant de l'urine concentrée émise le matin.

Pour trouver le gonocoque, il faudra donc, si ce microbe n'est pas abondant et si on ne le rencontre pas à un premier examen, demander la sécrétion matinale et en faire l'analyse. Pour cela, le malade vient à votre consultation, sans avoir uriné au réveil, ou, si cela lui est impossible, il recueille sa goutte sur une lame de verre et vous l'apporte.

Cette préparation légèrement flambée est traitée pa coloration instantanée au bleu de méthylène en solutio aqueuse saturée, lavage à l'eau, séchage au papier buvar et à la lampe, puis examinée avec l'objectif à immersio 1/12 et l'oculaire 3 ou bien avec l'objectif 1/16 et l'ocu laire 1.

On recommande généralement de traiter les préparation de gonocoques par la méthode de Gram; c'est évidemmen quelquefois utile, mais c'est bien rare; en effet, si le gono coque est difficilement reconnaissable c'est qu'il est trè peu abondant et dans ce cas ce n'est pas un Gram qui éclaircira la question, il est infiniment plus simple de s'habituer à reconnaître le gonocoque quand il pullule dans l'écoulement et de le faire pulluler par une des réactions que je vous indiquerai bientôt, s'il est en trop petit nombre pour être diagnostiqué avec certitude.

Le gonocoque doit être recherché non seulement dans l'urèthre lui-même, mais aussi dans tous les foyers para-uréthraux où il peut se dissimuler, il faut donc exprimer avec soin et même curetter légèrement la cavité des diver-ticules du méat, des abcès et trajets fistuleux para-uréthraux quand ils existent, et, d'autre part, exprimer l'urèthre et la prostate, immédiatement après un premier jet d'urine qui a balayé le canal, pour reconnaître la présence du gonocoqu dans les glandes uréthrales et dans la prostate. Neisser vient d'insister tout particulièrement sur la nécessité de c dernier examen qu'il considère comme indispensable dan tous les cas de blennorrhagies chroniques, et même ch les malades qui semblent guéris et qui nous demande conseil au point de vue du mariage.

Si par ces différents procédés vous ne trouvez pas l gonocoque, ne niez pas encore sa présence; quelques réa tions peuvent vous le révéler. Ces réactions sont de de ordres :

(1) Neisser, Zur Bedeutung der gonorroischen Prostatitis. (Verhandl. d IV Deutschen Dermatologen Congress. 1894).

1° Les réactions par irritations chimiques ;

2° Les réactions par évacuations glandulaires.

Ces deux ordres de réactions doivent être éprouvés successivement, ne vous contentez pas d'en utiliser un seul.

Comme réactions d'ordre chimique vous avez à votre disposition trois procédés :

1° L'alimentation forte et épicée, surtout l'absorption de quelques verres de bière ;

2° L'injection de nitrate d'argent dans l'urèthre ;

3° L'injection de sublimé dans l'urèthre.

Je ne parle pas de l'irritation de l'urèthre par l'introduction d'une sonde, procédé que je repousse absolument. A laquelle de ces trois réactions allez-vous donner la préférence ? Voici ce que je vous conseille à cet égard :

Si le malade n'a que très peu d'écoulement et si cet écoulement est dépourvu d'infections secondaires, choisissez la réaction par la bière (3 à 4 bocks le soir avant de se coucher).

Si l'écoulement est plus abondant, toujours sans infections secondaires, choisissez plutôt le lavage au nitrate d'argent que vous ferez dans l'urèthre antérieur seul, avec une solution de nitrate à 1/2 000 ; si ce lavage n'est pas révélateur du gonocoque, il sera thérapeutique, c'est donc un bon choix dans ce cas.

Si enfin l'écoulement est bondé de microbes secondaires, choisissez plutôt le lavage de l'urèthre antérieur au sublimé 1/20 000 et même 1/10 000, qui aura pour avantage de faire multiplier les gonocoques s'ils existent, tout en annihilant, momentanément au moins, les infections secondaires qui les dissimulaient (Preuve de Neisser).

Je vous recommande de ne pratiquer ces lavages que dans l'urèthre antérieur pour réduire au minimum la réaction révélatrice et pour ne pas l'étendre inutilement à l'urèthre postérieur.

Ces réactions diverses ont pour effet de déterminer une sécrétion purulente momentanée dans laquelle les gono-

coques se multiplient vigoureusement et deviennent apparents. En général ils sont visibles le lendemain même de la réaction, néanmoins quelquefois la repullulation gonococcique ne se produit qu'au bout de 48 heures. Il faut être prévenu de ce fait et se tenir prêt à un nouvel examen micrographique de la goutte recueillie le surlendemain matin de la réaction irritative.

Comme réactions par évacuation des glandes et canaux para-uréthraux, vous pouvez recourir soit à l'expression simple des glandes uréthrales et prostatiques, soit à l'inoculation de la muqueuse uréthrale avec les produits de grattage des canaux et trajets para-uréthraux, soit enfin aux pollutions et au coït qui constituent le meilleur procédé d'évacuation des glandes de l'urèthre et de la prostate.

Il nous est facile d'examiner la goutte du malade le lendemain d'une pollution nocturne, mais il est évident que nous ne pouvons pas lui recommander médicalement le coït ; néanmoins, comme en général ces malades ne consentent pas à s'en abstenir, on peut profiter d'un de ces coïts répréhensibles pour faire la recherche du gonocoque le lendemain matin.

Chez les malades qui ne vous offriront pas cette ressource, contentez-vous de l'expression des glandes uréthrales et de la prostate, et enfin de l'ensemencement de la cavité uréthrale à l'aide des produits de grattage des trajets fistuleux et des diverticules para-uréthraux chez les malades qui en possèdent. Il faut recommander aux malades de ne pas uriner immédiatement après ces tentatives d'évacuation glandulaire pour laisser aux gonocoques le temps de prendre pied dans l'urèthre.

Vous soumettrez donc les malades qui ne présenteront pas de gonocoques dans leur écoulement à cette série de réactions espacées de quelques jours, cinq jours au moins, pour ne pas irriter outre mesure l'urèthre. Quand ces malades auront franchi ces réactions sans présenter de

repoussée gonococcique, vous pourrez affirmer qu'ils sont dépourvus de gonocoques; je dis affirmer, car ces preuves régulièrement faites ne m'ont jusqu'ici jamais trompé. Les causes d'erreur sont bien plus grandes chez la femme, et bien que les procédés soient les mêmes pour dépister chez elle le gonocoque, le résultat définitif est beaucoup moins certain. N'oubliez pas de profiter chez elle de la recrudescence spontanée qui se produit immédiatement après les règles, c'est une réaction à ajouter à celles que nous avons signalées plus haut pour l'homme.

Cette recherche du gonocoque est bien longue, elle semble étrange au malade qui préférerait être soigné tout de suite; malgré ces inconvénients, ne négligez jamais de la faire et n'acceptez jamais de traiter un blennorrhagique chronique avant de pouvoir affirmer qu'il a ou n'a pas de gonocoques.

2° RECHERCHE DES INFECTIONS SECONDAIRES

Les infections secondaires dans la blennorrhagie chronique sont associées au gonocoque ou isolées, suivant que le gonocoque habite encore l'urèthre ou l'a quitté, soit spontanément, soit sous l'influence du traitement suivi. Ces infections se développent grâce à l'état de réceptivité de la muqueuse altérée par la culture gonococcique et grâce à ses sécrétions qui leur fournissent un excellent milieu de culture; comme ces deux conditions persistent fort longtemps dans la blennorrhagie chronique, il est évident que ces infections secondaires seront très faciles, durables et fréquemment récidivantes. Elles constituent pour nous un second ennemi, aussi redoutable souvent que le gonocoque, souvent même plus redoutable, parce qu'elles sont plus durables que lui. Les sources de ces infections auxquelles ces malades sont à chaque instant exposés sont les microbes de l'air et les microbes des femmes avec les-

quelles ils ont des rapports sexuels, que ces femmes soient elles-mêmes malades ou saines.

Ces infections secondaires s'observent par le même procédé que celui qui sert à préparer le gonocoque, elles se présentent sous forme de nuées de microbes divers, le plus souvent multiples, quelquefois représentés par une seule espèce, mais toujours très développés comme culture. Il ne faudrait pas en effet conclure à une infection secondaire uréthrale de la présence dans la goutte du méat de quelques microbes isolés et rares; pour qu'il y ait infection secondaire, il faut qu'il y ait culture et culture en pleine activité de développement.

Une fois l'infection secondaire reconnue il faut se rendre compte de son extension en surface et en profondeur : si on ne la rencontre que dans la goutte prise au méat, les filaments des deux verres en étant dépourvus, on peut conclure qu'elles sont limitées à la fosse naviculaire, ce cas se présente très fréquemment; si on les rencontre dans la goutte du méat et dans les filaments du premier verre, on peut conclure qu'elles s'étendent plus profondément dans l'urèthre antérieur; si enfin on les rencontre dans la goutte du méat, dans le filament du premier verre et dans ceux du second, on peut conclure à leur extension à l'urèthre postérieur.

La recherche du gonocoque ne nous avait pas conduit au delà de l'urèthre et de ses dépendances directes; il est tellement rare en effet de le voir cultiver dans le milieu vésical qu'il est presque inutile de l'y chercher, il n'en est pas de même des infections secondaires qui s'attaquent aussi volontiers à la vessie et à son contenu qu'à l'urèthre lui-même; vous devez donc compléter cette étude de l'extension des infections secondaires par l'analyse de l'urine qui vous révélera souvent l'état d'infection de la vessie. Cette analyse est indispensable dès que l'urine présente le moindre trouble, le moindre aspect louche ne disparaissant pas sous l'influence de l'acide acétique et de la cha-

leur; nous savons en effet que dans les cas de bactériurie, qui ne sont rares que parce qu'on ne les diagnostique pas, l'urine absolument infectée par une culture microbienne intense est à peine louche, tout au plus légèrement opaline.

Vous ferez cette analyse en examinant l'urine du deuxième verre que vous laisserez déposer ou plutôt que vous précipiterez par la centrifugation; vous y trouverez, si la vessie est infectée, une quantité considérable de microbes, libres ou inclus dans les leucocytes, que vous ne pourrez confondre avec les microbes rares et disséminés dans les filaments que l'urèthre postérieur déverse dans une vessie non infectée.

Ces microbes vésicaux sont souvent semblables à ceux qui infectent l'urèthre, mais souvent aussi ils en diffèrent totalement; c'est ainsi que les staphylocoques sont très souvent communs à l'urèthre et à la vessie, tandis que le coli-bacille qui infecte si souvent la vessie dans les uréthro-cystites chroniques se rencontre très exceptionnellement dans l'urèthre. En tous cas vous trouverez beaucoup moins souvent dans la vessie les associations microbiennes multiples que vous trouvez dans l'urèthre, vous aurez le plus souvent affaire à une culture pure.

Enfin les infections secondaires peuvent s'étendre aux uretères et aux reins, constituant alors une affection grave et peu accessible à nos moyens d'action, la pyélonéphrite.

L'extension en profondeur de ces infections dans l'épaisseur de la muqueuse uréthrale et de ses glandes, dans la profondeur de la prostate, des vésicules séminales et des canaux déférents, dans les couches profondes enfin de la paroi vésicale, constitue les mêmes difficultés pour le traitement de la blennorrhagie chronique et doit être reconnue autant que possible avec précision, ne serait-ce qu'au point de vue du pronostic. Les éléments de ce diagnostic sont multiples, ils comprennent la longue durée de l'affection, l'insuccès des tentatives de désinfection employées, enfin la constatation de la présence des microbes dans le pus

obtenu par expression de l'urèthre et de la prostate immédiatement après la miction.

3° ANALYSE DES LÉSIONS

Sans vouloir entrer dans le détail anatomo-pathologique des lésions uréthrales, je tiens seulement à vous signaler que ces lésions sont produites par le gonocoque, principalement pendant la période d'acuité de la blennorrhagie, et entretenues ensuite par les infections secondaires qui lui succèdent ou par de nouvelles infections gonococciques; qu'elles sont limitées à l'urèthre en totalité ou en partie, ou étendues aux organes voisins, victimes des infections qui en proviennent : glandes uréthrales, prostate, vésicules séminales, appareil génital, vessie, uretères, reins; et qu'enfin, dans chacun de ces organes, elles sont superficielles ou profondes, succulentes ou scléreuses, générales ou localisées, suivant leur nature et suivant leur âge. Un diagnostic complet devra donc comprendre l'étude approfondie de ces lésions dans l'urèthre et dans ses dépendances, mais comme cette étude ne peut être menée à bien qu'à l'aide de différents instruments introduits dans l'urèthre, je vous engage à ne la tenter qu'après avoir débarrassé définitivement l'urèthre de ses gonocoques, dans le cas où il en présenterait encore, et après avoir supprimé ou au moins momentanément annihilé les infections secondaires, dans le cas où vous auriez constaté leur présence.

Ces conditions étant remplies, vous vous rendrez compte de l'étendue en surface et en profondeur de ces lésions à l'aide de l'explorateur à boule qui vous rendra compte des différences d'élasticité et de calibre de la muqueuse, à l'aide des bougies Béniqué qui vous donneront par leur introduction des sensations du même genre et qui vous permettront en plus de palper la paroi uréthrale en vous fournissant pour cela un point d'appui, à l'aide de l'expression par pression digitale qui vous révélera, par

l'abondance de la sécrétion obtenue, l'état de dilatation des glandes de l'urèthre et de la prostate, enfin, à l'aide de l'endoscope qui vous donnera des renseignements plus précis encore sur la nature et sur l'aspect de ces lésions; cet examen endoscopique sera surtout important pour la découverte de certaines lésions très localisées et macroscopiquement visibles, telles que grosses granulations, polypes, fissures, abcès glandulaires, que vous ne pourriez que difficilement soupçonner et surtout traiter sans son secours.

Vous poursuivrez suivant le même plan les lésions de la prostate si fréquentes dans la blennorrhagie chronique, celles de l'appareil génital, de la vessie, des uretères et des reins; la palpation de ces organes et l'endoscopie vésicale seront vos seuls moyens d'action, mais vous suffiront en général pour poser un diagnostic précis de l'état anatomique de ces organes.

Une dernière constatation vous reste à faire, c'est de rechercher la façon dont l'urèthre malade réagit aux irritations chimiques ou mécaniques qu'il subit : les fatigues, le coït, les pollutions, les excès alimentaires, le moindre accès de fièvre sont des causes irritantes qui exagèrent les sécrétions, même dans les urèthres les plus dépourvus de microbes, quand l'épithélium et les glandes n'ont pas la résistance voulue pour leur résister. La façon dont l'urèthre réagit à nos traitements irritants est également un bon guide dans cette recherche de la susceptibilité uréthrale aux influences non microbiennes. La connaissance de ces faits vous révélera toute une nombreuse catégorie de blennorrhagies chroniques dans lesquelles vous ne trouverez aucun microbe, qui ne s'infectent pas facilement et qui résistent tout particulièrement au traitement que l'on dirige contre elles. Ces cas de blennorrhagies aseptiques sont produits par les sécrétions de glandes dilatées, par la desquamation de l'épithélium uréthral et par l'irritation due au passage de l'urine sur la muqueuse uréthrale anatomiquement modifiée par des infections passées. Sont-ils in-

fluencés par certaines diathèses et en particulier par l'arthritisme et la goutte? C'est évidemment possible, mais ce n'est pas général.

Une condition qui favorise beaucoup cette cause d'irritation de l'urèthre et qui est très fréquente dans la blennorrhagie chronique, c'est la perte d'élasticité de la muqueuse uréthrale; ce trouble fonctionnel empêche l'urèthre de se vider des dernières gouttes d'urine et produit un véritable état de rétention uréthrale. C'est pour l'urèthre une cause d'irritation et une chance d'infection qu'il faut bien connaître, car elles ont une certaine importance dans l'évolution de la blennorrhagie chronique.

Ces notions diagnostiques étant acquises, il s'agit d'en tirer quelques conclusions thérapeutiques.

Ce que je tiens avant tout à bien établir, c'est qu'il est illogique de proposer tel ou tel traitement applicable à tous les cas de blennorrhagies chroniques : dilatation, instillations, endoscopie, bougies fondantes, etc. Le choix de ces moyens d'action doit être réglé d'après le but que l'on veut atteindre et ne saurait être indifférent pour tous les cas de blennorrhagies chroniques; mais ce que je tiens encore plus à vous faire saisir, c'est que, quel que soit le traitement employé, on ne peut sortir d'un plan dont la rigueur est absolue, si on veut éviter des complications redoutables pour le malade. Ce plan est le suivant :

Avant toute autre tentative, avant même toute exploration instrumentale, débarrasser l'urèthre de ses gonocoques (1); cela fait, ou dans le cas où ils n'existeraient pas, chercher à débarrasser l'urèthre de ses infections secondaires; si on y arrive, empêcher ces infections de se reproduire; si on n'y arrive pas, les limiter le plus possible surtout

(1) Cette règle présente une exception : dans les cas de rétrécissements très serrés accompagnés d'infection gonococcique il peut être nécessaire de faire simultanément la dilatation et le lavages de permanganate, mais ce sujet nécessitant une étude approfondie et se rapportant plus directement à la question du rétrécissement qu'à celle de l'uréthrite chronique, nous en ferons l'objet d'un autre article.

au moment des interventions opératoires sur l'urèthre. Ces deux conditions étant remplies, utiliser tous les procédés que l'on voudra pour guérir les lésions uréthrales, mais pour être logique recourir de préférence aux lavages et aux instillations pour les lésions superficielles, aux mêmes actions caustiques jointes à la dilatation pour les lésions profondes, au traitement endoscopique pour les lésions localisées.

Étudions successivement ces divers procédés de traitement.

1° *Suppression des gonocoques.*

La suppression des gonocoques dans la blennorrhagie chronique est toujours très simple et très rapide, grâce au traitement par les grands lavages de permanganate de potasse que j'ai proposés, à la condition de se conformer aux règles que j'ai établies à cet égard et que je tiens à rappeler ici.

Les grands lavages de permanganate de potasse débarrassent toujours l'urèthre de ses gonocoques. à la condition de leur donner accès dans les foyers extra-uréthraux où les gonocoques pourraient trouver un refuge.

Il ne faut pas considérer comme foyers extra-uréthraux les glandes infectées de l'urèthre et même de la prostate, quand elles ne sont pas encore abcédées et quand elles se vident bien de leur contenu, ces glandes font partie de la zone très profonde désinfectée par l'action modificatrice du permanganate; tout au plus est-il utile de les vider par expression et massage avant de commencer le lavage pour obtenir leur stérilisation rapide.

Je n'admets comme foyers extra-uréthraux que les diverticules du méat, les végétations, les abcès glandulaires et les trajets fistuleux qui leur succèdent. Ces lésions sont excessivement fréquentes dans la blennorrhagie chronique à gonocoques, parce que c'est précisément leur présence qui a permis au gonocoque de s'éterniser dans l'urèthre et qui

a empêché sa disparition spontanée qui se produit le plus souvent dans un urèthre exempt de ces complications.

Ces foyers extra-uréthraux reconnus, il importe avant tout de les supprimer ou au moins de les étaler largement pour les rendre accessibles à l'action des lavages. Les végétations du méat seront excisées avec leur base d'implantation; les abcès des lèvres du méat largement ouverts avec abrasion des bords de la section pour étaler largement leur cavité ; les abcès de la fosse naviculaire largement ouverts à l'extérieur par la méatotomie s'ils sont assez près du méat, ouverts à l'extérieur s'ils siègent plus bas, sans redouter l'établissement d'une fistule indispensable dans ce cas pour bien laver leur cavité; les abcès glandulaires cutanés qui siègent fréquemment à la base du frein ne communiquant pas avec l'urèthre simplement ouverts à l'extérieur et lavés par cette incision; les diverticules du méat si fréquents chez les hypospades et même chez des malades dont le méat semble au premier abord absolument normal, seront ouverts du côté de la cavité de l'urèthre avec abrasion des lambeaux de la cloison qui les en séparait; certains malades à méats étroits présentent de chaque côté de cet orifice, du côté du frein, un plissement profond de la muqueuse trop large pour s'adapter aux dimensions exiguës du méat; celui-ci prend alors la forme d'une morsure de sangsue. Il suffit le plus souvent en pareil cas d'avoir soin de déplisser la muqueuse pendant les lavages pour les faire pénétrer dans le fond même de ces plis; enfin les abcès anciens et les trajets fistuleux qui en partent seront excisés en totalité jusqu'à leur point d'implantation uréthrale. Pour ce qui est de l'infection gonococcique des glandes de l'urèthre et de la prostate, il est évident qu'elle pourrait, elle aussi, être une cause d'éternisation de la culture; comme nous ne pouvons songer à extirper ces glandes, il semblerait que nous soyons bien désarmés contre une semblable complication, il n'en est heureusement rien, et une petite précaution bien simple à prendre nous permet d'en avoir raison.

Si par expression de l'urèthre et par le massage de la prostate immédiatement après la miction on a obtenu au méat l'écoulement d'un liquide muco-purulent infecté par les gonocoques, il faut se contenter de répéter cette même expression uréthrale, ce même massage de la prostate avant chaque lavage pour obtenir la guérison complète de l'infection gonococcique dans les délais habituels. Cette précaution est indispensable, si on ne la prend pas dans ces cas spéciaux, on s'expose presque invariablement à un échec du traitement au permanganate ou au moins à une prolongation exagérée de ce traitement.

Ces précautions prises, on peut immédiatement commencer la série des lavages de permanganate de potasse. Cette série comprendra en général douze lavages espacés de 24 heures très régulièrement, sans faire d'exception pour le dimanche. Ces lavages devront toujours être complets, c'est-à-dire porter sur les deux urèthres, quel que soit le diagnostic posé au point de vue de l'uréthrite antérieure ou postérieure, il n'y a aucun inconvénient à faire pénétrer ces lavages dans la vessie, d'autant plus qu'à cette période ils sont presque totalement indolents. Pour les premiers lavages, pour tous les lavages même chez les malades pusillanimes qui contractent leur portion membraneuse et empêchent le liquide de pénétrer dans la vessie, on cocaïnisera légèrement l'urèthre en y injectant lentement 10 centimètres cubes d'une solution de cocaïne à 1/400 avec la seringue d'Oberlander et en l'y retenant pendant deux minutes.

Le lavage lui-même se fait par pression ($1^{m}30$ au-dessus du méat), avec un litre de solution tiède dont la première moitié sert à laver l'urèthre antérieur et dont la seconde moitié pénètre en une ou plusieurs fois dans la vessie.

Comme doses il est bon de commencer par 1/4 000 pour habituer l'urèthre au lavage sans sonde, on peut, le lendemain, atteindre 1/2000, y rester jusqu'au 7e lavage et enfin arriver à 1/1000, dose que l'on peut, sans inconvénient,

poursuivre du 7e au 12e lavage, en revenant de temps en temps à 1/2 000, si le malade se plaint d'avoir souffert du lavage précédent. J'emploie souvent la solution à 1/500 à la fin du traitement, mais je la réserve pour l'urèthre antérieur.

Le chiffre de 12 lavages n'est pas absolument cabalistique; on peut guérir beaucoup de malades avec 9 à 10 lavages, et dans d'autres cas, il faut pousser plus loin la série, quelquefois mieux faire deux ou trois séries consécutives; l'aspect de l'écoulement qui cesse d'être purulent quand il ne contient plus de gonocoques et l'analyse microscopique seront vos meilleurs guides pour savoir le moment où vous devrez cesser les lavages.

Je n'insiste pas sur la période d'observation consécutive à ce traitement et sur les différentes réactions: bière, nitrate d'argent, coït, nécessaires pour prouver la disparition des gonocoques, ces faits commençant à être suffisamment connus aujourd'hui.

Ce traitement a pour effet de détruire le gonocoque et en même temps d'améliorer considérablement l'état de l'urèthre au point de vue de ses lésions et de ses sécrétions, nous nous expliquerons plus loin à cet égard. Pour ce qui est des gonocoques, il les détruit en modifiant leur milieu de culture et non par l'action antiseptique du permanganate, c'est pourquoi son action en profondeur est si efficace et si supérieure à ce que l'on peut attendre des antiseptiques ordinaires. Peut-être agit-il par un procédé analogue aux actions sérothérapiques. J'ai déjà bien souvent insisté sur ce fait, mais je suis forcé d'y revenir en voyant des auteurs refuser mon traitement sous le prétexte que le permanganate de potasse à 1/1000 ne tue pas le gonocoque en culture (1).

J'insiste encore une fois sur l'efficacité à peu près abso-

(1) Steinschneider et Schaffer, *Ueber die Widerstandfähigkeit des Gonococcen gegen Desinficienten*. Wien, 1894.

e de ce traitement au point de vue de la désinfection gonococcique, à ce point absolue qu'il suffit de me montrer i malade chez lequel une série de permanganate n'a pas ussi pour que je puisse affirmer, presque à coup sûr, que on a méconnu un foyer para-uréthral ou prostatique. Ce yer découvert et supprimé, une seconde série réussit parfaitement.

Il ne faut donc pas attendre la fin d'une série pour apercevoir que l'on fait fausse route; dès les premiers urs si vous voyez l'écoulement purulent persister entre s lavages, cherchez les foyers extra-uréthraux, exprimez urèthre et massez la prostate après miction, et vous trouverez la cause de votre insuccès ; si c'est un foyer extra-uréthral accessible, supprimez-le comme je vous l'ai indiqué plus haut; si, au contraire, vous obtenez par pression e l'urèthre et massage de la prostate après miction l'écoulement d'un liquide glandulaire purulent et garni de gonocoques, contentez-vous de répéter ces séances de massage l'urèthre et de la prostate avant chaque lavage et vous verrez instantanément l'écoulement purulent cesser entre les avages, les sécrétions anormales se tarir ou au moins reprendre leur caractère normal de limpidité pour les glandes uréthrales, d'opalescence pour le liquide prostatique: les gonocoques disparaîtront de l'écoulement et de ces sécrétions et votre série réussira.

2° *Suppression ou limitation des infections secondaires.*

A. *Infections secondaires associées au gonocoque.* — Il est évidemment rare, dans une blennorrhagie chronique gonocoques, de trouver ce microbe complètement isolé ; il est presque toujours accompagné d'infections secondaires plus ou moins actives comme culture.

Si ces infections sont très peu abondantes, si l'on ne rencontre, en outre du gonocoque, que quelques microbes divers, rares et disséminés, on peut totalement les négliger

et faire la série habituelle de permanganate, comme s'ils n'existaient pas.

Si elles sont au contraire très abondantes, et elles le sont souvent au point de masquer la présence des gonocoques, il faut les éliminer ou au moins les supprimer momentanément par un ou deux grands lavages de sublimé de 1/20 000 à 1/10 000 ; nous nous sommes déjà expliqués à cet égard à propos de la recherche du gonocoque dans les cas difficiles ; cela fait, on commence immédiatement la série permanganatique. Dans le cas ou le diagnostic de la présence du gonocoque est faisable malgré l'abondance des infections secondaires qui l'entourent, on peut immédiatement commencer la série des lavages de permanganate en ayant soin d'ajouter, aux deux premiers, 50 centimètres cubes de solution de sublimé à 1/1000 à chaque litre de solution de permanganate.

Si l'infection secondaire a gagné la vessie, il faut la traiter en même temps que l'infection gonococcique de l'urèthre, et pour cela le meilleur moyen consiste précisément à utiliser à chaque lavage la solution de permanganate au sublimé que nous venons de citer. Cette solution correspond au titre de 1/20 000 comme sublimé et contient, en outre, les doses habituelles de permanganate de potasse (1/4 000 à 1/500). Ces deux substances se marient parfaitement ensemble et ne forment aucun précipité.

Bien souvent, ces lavages suffisent à guérir l'infection secondaire vésicale en même temps que l'infection gonococcique de l'urèthre, mais ce n'est pas constant : quelquefois l'infection vésicale tenue en respect pendant toute la durée du traitement de l'urèthre, reparaîtrait ensuite si on l'abandonnait à elle-même. Il faut alors, après s'être assuré de la disparition des gonocoques uréthraux, attaquer cette infection vésicale par les procédés habituels : grands lavages vésicaux à la sonde avec le nitrate d'argent (1/2 000 à 1/500), instillations vésicales de 5 centimètres cubes de nitrate d'argent de 1/100 à 5/100.

ette résistance des infections vésicales à ces grands lavages de permanganate sublimé se produit à coup sûr quand on a affaire à des malades qui ne vident pas leur vessie : en effet dans ce cas la solution employée se décompose au contact de l'urine qui reste dans la vessie et perd son pouvoir antiseptique. Il est donc préférable, quand le malade ne vide pas sa vessie, de renoncer à ajouter du sublimé au permaganate et de remettre à plus tard la désinfection vésicale que l'on fera après la disparition du gonocoque avec la sonde et les solutions de nitrate d'argent.

Je préfère de beaucoup ce procédé à celui qui consiste à attaquer en premier à l'infection vésicale, car, dans ce cas, le traitement de la vessie nécessite le passage de sondes dans l'urèthre infecté par le gonocoque et nous savons que cette opération est grosse de danger dont le plus fréquent est la production d'épididymites blennorrhagiques souvent doubles.

Si l'infection secondaire a atteint les reins, il faut désinfecter l'urèthre de ses gonocoques par la série habituelle des lavages de permanganate, sans se préoccuper de cette infection secondaire qu'il est désormais impossible d'atteindre par les lavages. C'est déjà un grand service à rendre à ces malades que de les débarrasser de leurs gonocoques; on traitera ensuite leur pyélonéphrite par les procédés ordinaires.

Ce n'est pas seulement dans ce cas que les infections secondaires qui accompagnent le gonocoque résistent au traitement qu'on leur oppose. Cela peut arriver, même quand elles sont limitées à l'urèthre ou à la vessie, à la condition qu'elles pénètrent en profondeur dans l'épaisseur des muqueuses et de leurs glandes. On voit alors le gonocoque disparaître facilement, quelle que soit sa profondeur de pénétration, sous l'influence spéciale du permanganate de potasse et les infections secondaires persister après sa disparition; ce cas nous ramène au paragraphe suivant.

B. *Infections secondaires qui succèdent à l'invasion go-coccique.* — Ces infections secondaires présentent un caractère de gravité très variable suivant leur étendue et leur profondeur; comme étendue, nous le savons déjà, elles peuvent atteindre l'urèthre en totalité ou en partie, la vessie, les uretères et les reins; en profondeur, elles peuvent rester superficielles ou pénétrer dans les couches profondes de l'épithélium et de ses glandes, y compris les glandes de la prostate et les vésicules séminales.

Si elles sont superficielles, à la condition de ne pas atteindre les uretères et les reins, elles sont facilement détruites, soit dans l'urèthre, soit dans la vessie; si, au contraire, elles sont profondes, si elles se dissimulent dans l'épaisseur des muqueuses de l'urèthre et de la vessie, dans les glandes de l'urèthre, dans les glandes prostatiques, elles échappent à notre action, loin de ressembler en cela au gonocoque que nous atteignons dans ses repaires les plus profonds par l'action du permanganate de potasse.

Il s'agit de tirer parti de ces connaissances au point de vue thérapeutique pour détruire, si c'est possible, ou limiter au moins ces infections secondaires si redoutables pour l'individu qui les porte et, je persiste à l'ajouter, pour la femme avec laquelle il a des rapports sexuels.

Les infections secondaires postgonococciques uréthrales et vésicales sont d'autant plus faciles à atteindre et à détruire qu'elles sont plus récentes; il faut donc, après avoir désinfecté l'urèthre de ses gonocoques, être à l'affût de ces infections secondaires et les combattre dès qu'elles se manifestent.

Votre conduite sera différente suivant que vous aurez affaire aux infections secondaires de l'urèthre ou de la vessie.

Pour l'urèthre, quelques lavages, sans sonde, de sublimé portant sur l'urèthre antérieur ou sur les deux urèthres suivant l'extension en surface de l'infection, suffisent dans

plupart des cas à la supprimer. Je fais en général dans cas deux lavages de sublimé, espacés de 24 heures, le mier à 1/20 000 le second à 1/10 000.

Pour la vessie vous aurez plus d'avantages à recourir à sonde et à la seringue qui nettoient beaucoup mieux la sie que le lavage au siphon sans sonde, et vous obtien- z de meilleurs résultats avec le nitrate d'argent en ages de 1/2 000 à 1/500 ou en instillations de 1 à 5 p. 100. s interventions seront répétées tous les jours pendant ours, puis continuées tous les deux jours, si l'urine n'a repris sa clarté absolue. Une fois cet état de clarté solue obtenue, il faut encore surveiller le malade pendant elques jours pour surprendre à son début la récidive si le se produit.

Grâce à ces deux procédés nous aurons donc facilement ison des infections secondaires récentes de l'urèthre et la vessie, mais notre action ne se borne pas là, nous vons encore songer à éviter leur retour.

L'état de réceptivité de l'urèthre persistant après cette sinfection lui permet de se réinfecter à tout moment, it aux dépens des microbes de l'air, soit aux dépens s microbes vaginaux des femmes malades ou même ines avec lesquelles il vient en contact.

Étant donnée cette réceptivité extrême de l'urèthre ma- le pour ces infections secondaires, il faut faire tous ses forts pour éviter ces contagions successives; nous y arri- rons, en partie au moins, en recommandant à nos mala- s de désinfecter soigneusement leur méat tous les ma- ns avec une solution de sublimé à 1/3000 et d'exagérer core cette précaution après les coïts qu'ils se permet- ont: dans ce dernier cas, j'admets le lavage du méat avec solution de sublimé à 1/1000. Comme procédé de lavage conseille l'emploi d'un tampon de coton hydrophile nbibé de la solution prescrite pour laver soigneusement méat entr'ouvert, ou encore mieux l'usage d'une petite outeille à goulot assez large pour que le gland puisse lui

servir de bouchon et à demi remplie de la solution sublimé, cette bouteille est renversée sur le gland de n nière à maintenir par la pression de ses bords ses lèv écartées, puis agitée vivement, c'est ce que j'appelle le g garisme du méat.

Fait avec une solution de sublimé à 1/1000, ce proc me semble être très efficace pour éviter l'infection de l'u thre après un coït plus ou moins suspect.

Ces deux procédés ne sont naturellement emplo qu'après qu'une miction a déjà commencé le lavage l'orifice uréthral.

Malgré ces précautions, ces urèthres malades se réinf tent de temps en temps, et ces infections se manifest par des démangeaisons uréthrales et une exagération l'écoulement; au moindre signe de cette nature, il fa refaire les examens bactériologiques de la sécrétion u thrale et de l'urine, et refaire une désinfection s'il y lieu.

Il faut donc nous attendre dans le cours du traitem d'une blennorrhagie chronique à faire de temps en tem quelques grands lavages de sublimé pour maintenir l lésions que nous avons à traiter aussi aseptiques que po sible.

Il est évident que le sublimé n'a ici rien de spécifiq on pourrait le remplacer par le nitrate d'argent, l'arge tamine ou d'autres produits antiseptiques : si nous chois sons des agents de ce genre pour traiter les lésions d'u blennorrhagie chronique, ils suffisent parfaitement à mai tenir un urèthre aseptique et les lavages de sublimé d viennent inutiles, mais si au contraire nous choisissons d traitements qui n'ont pas une action antiseptique suffisan ou suffisamment générale, comme la dilatation, les insti lations uréthrales ou l'endoscopie, nous sommes forcé de revenir de temps en temps aux lavages de sublimé pou suppléer à ce défaut d'action antiseptique, et ce choi s'impose d'autant plus que les lavages de sublimé permet

ent de faire immédiatement après eux une séance de dilatation ou une séance d'endoscopie, ce qui serait impossible après un lavage au nitrate d'argent qui tanne la muqueuse et s'oppose au glissement des instruments.

Si au contraire les infections secondaires ont eu le temps de pénétrer en profondeur dans les muqueuses de l'urèthre et de la vessie, ou si elles se sont étendues aux voies urinaires supérieure, ces simples lavages ne suffisent plus à les détruires, nous nous trouvons alors en présence de cas très difficilement désinfectables ou même totalement indésinfectables.

Ces cas correspondent à des infections profondes des glandes uréthrales, de la prostate, des vésicules séminales, à des lésions importantes de la muqueuse uréthrale et de la muqueuse vésicale qui abritent dans leurs anfractuosités et dans leur profondeur de nombreux microbes ; ils correspondent enfin aux infections uretéro-rénales qui réinfectent indéfiniment les voies urinaires inférieures et qui restent totalement hors de notre atteinte, car les antiseptiques que l'on peut faire passer par les reins n'ont qu'une action insignifiante sur leur état d'infection.

Nos moyens d'action sont très limités dans ces cas rebelles, il faut néanmoins essayer de lutter et d'arriver quand même à la désinfection totale. On aura donc recours aux procédés que nous venons d'exposer : aux lavages de sublimé pour l'urèthre, aux lavages et aux instillations de nitrate pour la vessie, en les prolongeant avec patience, en renouvelant courageusement les séries.

Suivant les cas, il faudra y ajouter quelques manœuvres qui auront leur importance, par exemple l'expression de l'urèthre avant le lavage, dans le cas d'infection profonde des glandes uréthrales, le massage de la prostate dans les mêmes conditions, dans le cas d'infection profonde de la prostate, l'usage des boissons diurétiques abondantes et le salol en cas d'infection rénale.

Une fois que vous aurez acquis la conviction que toutes

ces tentatives sont inutiles, renoncez à poursuivre ces infections plutôt que de vous acharner contre elles, contentez-vous alors de les limiter et de les annihiler au moment de vos tentatives instrumentales.

Cette précaution vous permettra de poursuivre sans danger le traitement des lésions de l'urèthre et de la vessie et d'arriver ainsi peut-être, par la guérison de ces lésions, à la suppression des infections qu'elles abritaient.

Le traitement des infections secondaires se confond donc dans ce cas avec celui des lésions uréthrales et vésicales, mais il nous impose l'obligation d'accompagner chaque tentative thérapeutique d'une désinfection momentanée de l'urèthre et de la vessie par un large lavage de sublimé de 1/20 000 à 1/10 000, à moins que l'on ait choisi un procédé de traitement antiseptique par lui-même comme les lavages complets de nitrate d'argent ou d'argentamine.

3° *Traitement des lésions produites par les invasions gonococciques et secondaires successives et quelquefois par les traitements dirigés contre elles.*

Les conditions précédentes ayant été remplies, c'est-à-dire les gonocoques définitivement éliminés, les infections secondaires supprimées ou au moins momentanément annihilées, on peut songer à se rendre compte de la nature et de l'étendue des lésions que ces différentes infections ont produites dans l'urèthre et l'on peut commencer à les traiter.

Ces lésions uréthrales sont évidemment produites par les invasions successives des gonocoques et des infections secondaires qui ont habité l'urèthre, principalement pendant la période d'acuité de ces invasions. C'est certainement pendant la période d'acuité de la blennorrhagie que la muqueuse uréthrale subit la dislocation qui entame la série des lésions de la blennorrhagie chronique ; c'est pour-

noi j'attribue tant d'importance au traitement abortif par e permanganate de potasse qui coupe instantanément court la période aiguë et supprime instantanément la végétation du gonocoque ; il est facile de se rendre compte de a supériorité de cette méthode sur l'ancienne qui consistait à laisser épuiser le gonocoque par l'intensité même le sa propre culture, en lui laissant tout le temps de créer es lésions si souvent irrémédiables, sans compter les complications blennorrhagiques qu'on lui donne tout le loisir de provoquer.

Produites par l'invasion gonococcique ces lésions sont entretenues et exagérées par les infections secondaires consécutives, à plus forte raison par de nouvelles infections gonococciques; elles sont encore perpétuées par les troubles fonctionnels mêmes qu'elles produisent, la perte d'élasticité de l'urèthre par exemple, qui l'empêche d'expulser les dernières gouttes d'urine et le condamne pendant un temps assez long à subir ce contact irritant, et enfin dans certains cas par le traitement même qu'on leur oppose, quand ce traitement est mal dirigé.

D'après ces quelques mots il est aisé de comprendre que les deux premières conditions que nous avons posées : la nécessité d'expulser le gonocoque d'une part et la nécessité de supprimer ou de limiter au moins les infections secondaires d'autre part constituent le traitement le plus logique des lésions de la blennorrhagie chronique, puisqu'elles s'attaquent à leur cause même; une fois ces deux conditions remplies nous sommes dans la meilleure situation possible pour enrayer au moins la marche progressive de ces lésions et même pour les améliorer sensiblement par la suppression de leur cause principale.

Mais il ne faudrait pas vous arrêter là, il faut chercher à modifier les lésions elles-mêmes et tâcher de ramener la muqueuse uréthrale à son état primitif. C'est évidemment très difficile, mais ce n'est pas une raison pour y renoncer absolument; il ne faut donc pas hésiter à se lancer dans ce

traitement fastidieux et ingrat, sans trop promettre au malade, mais en lui persuadant, ce qui est bien vrai, que, quelle que soit la durée de son traitement, il en bénéficiera toujours et que même, s'il persiste un léger écoulement, l'état de sa muqueuse n'en sera pas moins très amélioré et le danger des rétrécissements considérablement atténué.

Pour mener à bien un semblable traitement il faut se rapporter à la ligne de conduite suivante qui semble au premier abord très logique.

Si les lésions sont récentes et superficielles il faut les attaquer par les grands lavages, les instillations et les injections.

Si elles sont anciennes et profondes, il faut joindre à ces premiers procédés la dilatation poussée à ses dernières limites.

Si enfin il existe des lésions macroscopiquement localisées il faut les poursuivre à l'aide de l'endoscope uréthral.

Nous allons résumer en quelques mots les éléments de ces trois sortes de traitements.

A. *Traitement des lésions récentes et superficielles par les grands lavages, les instillations et les injections.* — Quand l'uréthrite chronique est récente, c'est-à-dire alors que ses lésions sont encore superficielles, les lésions profondes étant encore succulentes et molles, c'est-à-dire simplement produites par l'infiltration embryonnaire sans tendance aux néoformations fibreuses, j'accorde la préférence aux grands lavages de permanganate de potasse (1/2000 à 1/500). J'ai été amené à cette conclusion en constatant le grand bénéfice que retiraient certains blennorrhagiques chroniques d'un traitement abortif par le permanganate de potasse pour une réinfection gonococcique récente; l'influence du gonocoque lui-même n'était pas en cause dans ces cas, puisque je ne lui avais pas laissé le temps de se développer; restait donc comme unique cause de l'amélioration observée la série de lavages de permanganate.

D'après ces faits j'ai bien des fois appliqué de parti pris ce traitement à des blennorrhagies chroniques récentes, sans gonocoques, et obtenu de très bons résultats.

L'action de ces lavages est facile à comprendre : par l'afflux de sérosité qu'ils provoquent dans la muqueuse, son retrait dans l'intervalle des lavages et par l'exagération de la sécrétion glandulaire, la muqueuse se trouve pour ainsi dire balayée de ses éléments embryonnaires, c'est un véritable massage automatique de la muqueuse.

Comme procédé de traitement j'ai recours à une série de lavages complets faits avec un litre de solution tiède de permanganate de potasse de 1/2 000 à 1/500 en réservant cette dernière dose pour l'urèthre antérieur.

Ces séries ne sont pas aussi rigoureuses que celles qui visent la destruction du gonocoque, on peut mettre entre les lavages des intervalles irréguliers : des espaces de 24 ou de 48 heures par exemple. Ces lavages dans cette période sont presque totalement indolores.

On peut également en pareil cas recourir aux lavages et aux instillations de nitrate d'argent ou de sulfate de cuivre : je fais toujours dans ces cas porter ces lavages et ces instillations, comme les lavages de permanganate, sur les deux urèthres, quel que semble être le diagnostic d'uréthrite antérieure ou postérieure.

La distinction établie par M. le professeur Guyon entre l'urèthre antérieur et l'urèthre postérieur, si importante au point de vue physiologique et au point de vue des uréthrites récentes, devient moins importante quand il s'agit de blennorrhagie chronique.

En effet dans ce dernier cas il vaut mieux faire trop que trop peu, d'autant plus que chacun sait que les lavages et les instillations de l'urèthre postérieur ne sont nullement à redouter ; il est du reste bien rare dans ces cas chroniques que l'inflammation ne porte pas sur toute l'étendue de l'urèthre ; enfin les moyens de diagnostic que nous possédons pour différencier l'uréthrite postérieure de l'uréthrite

antérieure étant toujours plus ou moins sujets à caution, le plus simple est de ne pas les employer et de traiter toutes les uréthrites chroniques comme des uréthrites totales.

Les lavages de nitrate d'argent sont faits avec 1/2 litre de solution tiède de 1/2000 à 1/750, et les instillations d'après la méthode de M. le professeur Guyon, soit avec le nitrate d'argent de 1/100 à 5/100, soit avec le sulfate de cuivre de 5/100 à 10/100, en envoyant une vingtaine de gouttes dans l'urèthre postérieur et de 10 à 20 gouttes réparties dans les endroits supposés particulièrement malades de l'urèthre antérieur. Ces deux procédés doivent être utilisés par courtes séries séparées par des intervalles de repos. On ne les applique que deux à trois fois par semaine.

Le malade peut en outre aider au traitement que vous entreprenez par quelques petites injections très légèrement caustiques ou astringentes, sulfate de zinc, ichthyol, tannin, sous-acétate de plomb, sous-nitrate de bismuth, qui n'agissent que sur l'urèthre antérieur, il est vrai, mais au moins sans aucun danger de cystite, étant donné l'état d'asepsie au moins relative dans lequel notre traitement met leur urèthre. Je reste formellement ennemi des injections forcées qui constituent un gros danger entre les mains maladroites des malades, dès qu'elles sont faites avec une substance un peu irritante qui détermine le spasme de la portion membraneuse.

Persuadé que la stagnation de l'urine dans le canal des blennorrhagiques chroniques est pour lui une cause perpétuelle d'irritation et d'infection, j'ai l'habitude de recommander à mes malades, quand je ne leur fais pas faire d'injections plus actives, de se faire trois fois par jour au moins, plus si c'est possible, après la miction, une petite injection d'eau boriquée destinée à balayer l'urine qui a pu rester dans le canal; s'ils n'ont pas le loisir de prendre ces injections, je leur recommande d'exprimer soigneusement tout l'urèthre antérieur après chaque miction depuis le périnée jusqu'au méat.

Ces précautions sont également applicables aux autres formes qui nous restent à étudier.

B. *Traitement des lésions anciennes et profondes par la dilatation jointe aux moyens précédents.* — Le meilleur traitement de ces lésions anciennes qui tendent à la sclérose de la muqueuse uréthrale, c'est la large dilatation du canal jointe aux moyens que nous venons d'énumérer.

Dans ce cas le massage circulatoire dû aux lavages de permanganate ne suffit plus, il faut employer un moyen plus énergique : la dilatation poussée à ses plus extrêmes limites et répétée pendant longtemps, ce procédé étant soutenu et complété par l'emploi des grands lavages de nitrate d'argent ou même de permanganate de potasse, par les instillations de sulfate de cuivre et de nitrate d'argent, par les petites injections caustiques, astringentes ou simplement balayantes dont nous venons de parler.

Dilater la muqueuse en l'irritant, tel est le plan qu'il faut suivre dans cette période.

Les sondes à pommade de Casper remplissent parfaitement ce programme ; ce sont des sondes métalliques à courbure d'Ultzmann cannelées à leur surface dans le sens de leur axe, ces cannelures sont remplies avec une spatule de la pommade suivante :

Nitrate d'argent	0gr,50c à 1gr.
Lanoline.	35gr
Huile d'olive.	15gr

La sonde, ainsi préparée, est introduite dans l'urèthre et laissée en place pendant un temps assez long, 15 à 30 minutes. Cette opération, d'abord pratiquée tous les deux jours, n'est répétée ensuite que deux fois par semaine en ayant soin d'augmenter à chaque séance le calibre de la sonde employée.

On peut arriver au même résultat par des séances alternatives de dilatation et de lavages ou d'instillations.

La dilatation se fait avec les bougies Béniqué ou avec les

dilatateurs d'Oberlander qui ont l'avantage de permettr une dilatation supérieure au diamètre maximum du méa Ces deux procédés ont chacun leurs avantages et leur inconvénients. Les béniqués massent mieux la muqueus à leur entrée et à leur sortie que les dilatateurs mécanique: leur contact avec la paroi est plus intime et plus uniform que celui de ces derniers, mais ils présentent l'inconvénien de ne pouvoir dilater l'urèthre au delà des n[os] 25 à 30 de l filière Charrière, à cause de l'étroitesse normale du méat c'est ce qui a conduit plusieurs auteurs à pratiquer l méatotomie très largement pour supprimer cet obstacle M. le professeur Guyon ne rejette nullement cette opération mais la pratique avec plus de modération.

Les dilatateurs d'Oberlander, d'Otis, de Kollmann massent moins bien la muqueuse, mais ils peuvent pousser la dilatation de l'urèthre jusqu'au 40 et 45 de la filière Charrière, tout en laissant au méat son calibre normal. C'est là un très grand avantage qu'il ne faut pas méconnaître pour les rétrécissements et les lésions profondes de l'urèthre antérieur, néanmoins je leur ferai un reproche, c'est de mal dilater le bulbe devant lequel ils fuient au moment où leurs branches s'écartent, à moins d'utiliser le dilatateur d'Oberlander à courbure de Béniqué, mais ce dernier me semble avoir le gros inconvénient de dilater beaucoup trop et inutilement la portion membraneuse.

Quel que soit l'instrument de dilatation choisi, Béniqué, dilatateur d'Oberlander ou sonde de Casper, il est nécessaire de prendre quelques précautions pour éviter toute possibilité d'accidents infectieux sous l'influence de ce procédé de traitement.

J'ai pris le parti à cet égard de toujours faire précéder l'introduction des instruments dilatateurs d'un lavage abondant de l'urèthre et d'un remplissage de la vessie à l'eau boriquée pour les malades dont la vessie n'est pas infectée ; mais je remplace l'eau boriquée par l'eau sublimée 1/20 000 chez ceux dont la vessie est infectée ; les malades après la

séance de dilatation vident leur vessie et balayent ainsi leur urèthre avec la solution qu'elle contenait.

Cette opération comprend donc en détail les temps suivants :

1° Faire pisser le malade ;

2° Laver le gland, le prépuce et le méat avec le sublimé à 1/2 000.

3° Lavage de l'urèthre au siphon, à l'eau boriquée ou au sublimé à 1/20 000, suivant que la vessie n'est pas ou est infectée ;

4° Remplissage de la vessie par pression avec ces solutions ;

5° Introduction de trois béniqués stérilisés à l'étuve ou à l'eau bouillante et graissés soit avec la pommade au savon de M. le professeur Guyon, soit avec de l'huile de vaseline instantanément bouillie dans une capsule de platine ; laisser la dernière bougie en place le plus longtemps possible ;

6° Retirer la dernière bougie et faire pisser au malade la solution injectée.

Quand on emploie la sonde à pommade de Casper, il faut avoir soin de faire uriner au malade la solution injectée avant l'introduction de la sonde, car il est important qu'il reste après la séance le plus longtemps possible sans uriner.

La dilatation est ainsi poussée le plus haut possible, une séance tous les deux jours n'est pas de trop, à la rigueur on pourrait n'opérer que deux fois par semaine.

Une fois le dernier numéro atteint, on continue à passer les trois derniers béniqués à chaque séance.

Comme nous le disions plus haut, il est très avantageux d'adjoindre à ce traitement l'action desquamante et irritante du nitrate d'argent, soit en alternant une séance de dilatation et une séance de lavage, soit en faisant immédiatement suivre d'un lavage ou d'une instillation au nitrate la séance de dilatation, comme le recommande M. le professeur Guyon ; il est bien évident que dans ce cas on ne

fera pas usage du sublimé pour laver l'urèthre et la vessie avant la dilatation, ce lavage sera simplement fait avec de l'eau boriquée.

On peut à la rigueur dans cette période confier au malade les petites injections habituelles, mais elles auront beaucoup moins d'action que dans la précédente.

C. *Traitement des lésions localisées à l'aide de l'endoscope.* — L'endoscopie uréthrale est un excellent moyen de diagnostic des lésions uréthrales, elle devient un excellent moyen de traitement quand ces lésions sont localisées.

Il est donc bon d'endoscoper toutes les uréthrites anciennes qui résistent aux traitements habituels pour dépister ces lésions localisées, si elles existent; ce sont, nous l'avons vu, de grosses granulations, des fissures, des polypes, l'inflammation localisée des lacunes de Morgagni ou du *verumontanum.*

Les ressources que nous offre le traitement endoscopique sont nombreuses, il nous permet d'extirper sous le regard les saillies polypeuses et de cautériser énergiquement leur base d'implantation, soit au galvanocautère, soit avec le nitrate d'argent pur, de curetter et de cautériser les fissures que présentent quelquefois les rétrécissements calleux dilatés, de cautériser de même les régions granuleuses de l'urèthre avec des solutions au nitrate d'argent variant de 10 à 20 p. 100 ou des solutions iodées de 1 à 5 p. 100. Pour les lacunes, il nous permet de les traiter localement en les remplissant de glycérine iodée (1 à 5 p. 100), en les cautérisant avec la pointe fine d'un crayon de sulfate de cuivre ou même encore, si l'on veut suivre la méthode de Kollmann, en les incisant et les dilatant avec une série d'instruments spéciaux très ingénieux qu'a proposés cet auteur. Pour le verumontanum enfin, dont l'hypertrophie est si fréquente dans les vieilles uréthrites chroniques et amène à sa suite la spermatorrhée de miction et de défécation, et même les pollutions fréquentes diurnes et nocturnes, le traitement endoscopique fait mer-

eille, car grâce à lui il est facile, par quelques cautérisaons énergiques à la teinture d'iode pure, de réduire de ıoitié le volume de cet organe et de supprimer par là ıème, les fâcheux symptômes dont nous venons de parler, ar ils sont dus dans ce cas à la béance des orifices des connits éjaculateurs.

Le traitement endoscopique peut être également employé vec avantage contre les uréthrites sans lésions macroscoiquement localisées qui résistent aux traitements habiuels. Il permet d'utiliser contre elles des solutions très ortes que l'on n'oserait employer en instillations, grâce à a facilité qu'il donne d'éponger immédiatement l'excès du liquide caustique introduit dans l'urèthre.

Je me sers également dans ce cas des solutions habituellement utilisées pour les instillations en les répartissant beaucoup mieux, grâce à l'endoscope, sur toute la surface uréthrale; pour cela, j'introduis l'endoscope le plus loin possible, je remplis l'extrémité du tube d'une grosse goutte de ces solutions (nitrate d'argent 1 à 5 p. 100, sulfate de cuivre 5 à 10 p. 100, glycérine iodée 1 p. 100), et je retire très progressivement le tube en lui faisant décrire une véritable spirale autour de l'axe de l'urèthre, de manière à étendre successivement devant l'extrémité de l'endoscope toute la surface ainsi déplissée de la muqueuse uréthrale, de temps en temps, j'éponge la goutte du médicament utilisé et je la remplace par une autre.

Le traitement endoscopique nous fournit donc pour le traitement des uréthrites chroniques des moyens d'action très importants et qu'il ne faut pas négliger.

DIRECTION GÉNÉRALE DU TRAITEMENT D'UNE BLENNORRHAGIE CHRONIQUE

D'après ce que nous venons de voir, la première précaution du médecin en présence d'un cas de blennorrhagie

chronique, c'est de débarrasser son malade de ses gonocoques, s'il en a encore, par une série de lavages de permanganate; il doit ensuite s'occuper de maintenir aussi complète que possible l'asepsie de la muqueuse uréthrale en la débarrassant de ses infections secondaires par quelques lavages de sublimé et en la protégeant contre de nouvelles infections semblables par des lavages fréquents du méat et du prépuce, tout en se tenant prêt à refaire de temps en temps, pendant le cours du traitement, de grands lavages de l'urèthre au sublimé, dans le cas où les infections secondaires persisteraient ou se reproduiraient.

Ces précautions prises, il peut s'occuper de soigner les lésions uréthrales suivant les principes que nous venons d'exposer par les lavages de permanganate ou de nitrate d'argent, par la dilatation, par les sondes à pommades ou par le traitement endoscopique.

Mais quel que soit celui de ces procédés qu'il choisira, il devra toujours observer la règle suivante que nous considérons comme très importante : c'est de toujours opérer par séries relativement courtes de traitement, séparées par des intervalles au moins égaux de repos pendant lesquels on aura tout au plus recours aux petites injections très peu irritantes, voire même simplement à l'eau boriquée après les mictions, deux à trois fois par jour. On évitera ainsi de pousser trop loin l'action médicamenteuse et d'ajouter une uréthrite chimique à celle que l'on veut traiter, sans compter que des cautérisations trop souvent répétées de la muqueuse, au lieu de provoquer l'influence irritative favorable que l'on recherche, finissent par perdre cette action et produisent tout simplement une prolifération épithéliale plate beaucoup plus nuisible qu'utile.

Ces intervalles de repos permettent de se rendre compte du chemin parcouru et de modifier le procédé employé, s'il n'a pas donné tout le résultat sur lequel on comptait.

La durée du traitement est toujours longue, je l'estime approximativement à autant de semaines que la maladie

a duré de mois, sans encore pouvoir répondre d'arriver à la sécheresse du méat.

Quand on est arrivé à un écoulement muqueux absolument limpide et persistant sous cette forme, il faut s'estimer très heureux et cesser le traitement tout en continuant à se mettre en garde contre les infections secondaires qui envahissent si facilement une semblable sécrétion.

Il faut même avoir soin dans ce cas de prévenir le malade que cet écoulement aura une tendance spontanée à disparaître dans la suite, pour éviter cette légende si fréquente qui prétend que les malades las d'être traités renoncent à tout traitement et guérissent aussitôt sous l'influence heureuse de nombreux excès. Il faut avertir les malades que le traitement de la blennorrhagie chronique ne porte souvent ses fruits que longtemps après qu'on l'a cessé, alors que l'irritation thérapeutique est totalement disparue. Nous devons au moins ne pas perdre l'honneur de guérisons si pénibles à obtenir.

Trop souvent malheureusement on n'arrive même pas à cet écoulement transparent et, malgré de longs et patients efforts, on voit persister une goutte opaline, sans microbes du reste, qui résiste à tous les traitements et s'exagère sous l'influence de la moindre irritation chimique, excès, fièvre, etc., c'est là la véritable pierre d'achoppement du traitement de la blennorrhagie chronique.

Quant aux malades que nous ne réussissons pas à désinfecter, ils conservent évidemment leur écoulement purulent; le plus souvent à bout de patience ils renoncent à tout traitement et progressivement deviennent ces malades incurables qui peuplent les cliniques et qui finissent par y mourir de pyélonéphrite, après avoir passé leur vie à faire dilater leur urèthre et laver leur vessie.

Leur avenir n'est pourtant pas toujours aussi sombre. Les lésions uréthrales et vésicales peuvent amener l'atrophie de la muqueuse, sa cutanisation, la disparition des glandes infectées et conséquemment la désinfection spon-

tanée des foyers infectieux. La goutte elle-même peut se tarir et ces malades se croient guéris, mais le plus souvent au prix de rétrécissements plus ou moins graves.

Ceux de ces malades qui comprennent bien leur situation et qui acceptent avec confiance une direction médicale indéfiniment prolongée, bénéficieront largement de ces dispositions d'esprit, s'ils se font soigner avec patience et désinfecter régulièrement, comme les vieux prostatiques acceptent si bien de le faire, sans exiger de leur médecin une guérison complète; ils arriveront forcément à la longue à une certaine amélioration de leur état, ils éloigneront ou supprimeront l'échéance des rétrécissements qui les menacent et surtout ils protégeront leurs reins, s'ils ne sont pas déjà infectés.

BLENNORRHAGIE CHRONIQUE ET MARIAGE

Les lésions de l'appareil urinaire, n'ayant rien par elles-mêmes de contagieux, ne constituent pas une incapacité pour le mariage, à moins qu'elles n'aient profondément altéré la fonction génitale comme dans le cas d'azoospermie définitive.

Il n'y aurait donc aucun inconvénient à laisser marier un rétréci, si ce rétrécissement seul était en cause.

Ce qui est important au point de vue du mariage des blennorrhagiques chroniques ce ne sont pas leurs lésions, mais les infections qu'elles abritent et celles qu'elles abriteront plus tard. Toute la question consiste donc à savoir s'il est possible de supprimer les infections actuelles et à venir. Si oui, le blennorrhagique chronique est mariable; si non, il ne l'est pas.

Nous classerons donc les blennorrhagiques chroniques en désinfectables et en indésinfectables, d'une part au point de vue des gonocoques, d'autre part au point de vue des infections secondaires.

Les individus indésinfectables au point de vue gonococ-

cique me semblent devoir être excessivement rares, je n'en connais pas pour ma part de cas absolument probant; le traitement par les grands lavages de permanganate, aidé de la destruction des foyers extra-uréthraux et renforcé par le massage de la prostate, en cas de prostatite gonococcique, me semble devoir conduire à peu près dans tous les cas à la destruction complète des gonocoques, à la condition d'y apporter une à deux fois sur dix un peu de patience, les huit autres cas guérissant invariablement en 10 ou 12 jours.

Néanmoins je ne nie pas la possibilité d'une gonococcose incurable par infection des vésicules séminales, par formation d'un abcès ou d'un trajet fistuleux borgne dans l'épaisseur de la prostate. Dans ces cas il est évident que le mariage doit être interdit. Reste la question des infections secondaires dont on ne semble s'être jamais beaucoup préoccupé. J'ai déjà attiré votre attention l'année dernière sur cette question (1) et je vous ai démontré les dangers considérables que courent les femmes des blennorrhagiques chroniques post-gonococciques; je persiste à considérer ces individus comme très dangereux au point de vue du mariage, rien ne prouve que le microbe secondaire qui les fait suppurer ne fera pas suppurer leur femme.

Il suffit de considérer le nombre énorme de métrites et de salpingites qui surviennent chez les jeunes mariées, sans être précédées par les symptômes habituels de la chaudepisse et sans qu'il soit possible de retrouver le gonocoque chez leurs maris, pour se rendre compte de la fréquence de cette transmissibilité directe des infections secondaires de l'homme à l'appareil génital de sa femme.

Les traumatismes utérins, les fausses couches, les suites de couches ne doivent évidemment pas être négligées dans l'étiologie de la métrite, mais elles ne doivent pas nous faire perdre de vue ce procédé jusqu'ici trop méconnu de contagion.

(1) JANET, Réceptivité de l'urèthre et de l'utérus (*Ann. des mal. des voies Génito-urin.* 1893.)

Les infections secondaires prennent donc une importance capitale dans la question du mariage des blennorrhagiques chroniques.

Dans mon précédent article, je défendais le mariage à ces malades tant qu'ils se manifestaient en état de réceptivité, je consens aujourd'hui à être moins sévère et à laisser marier les blennorrhagiques chroniques désinfectables de leur infections secondaires à la condition qu'ils se conforment exactement aux précautions que je leur indique. Quant aux blennorrhagiques chroniques indésinfectables de leurs infections secondaires, je leur défends absolument le mariage, aussi formellement qu'à un syphilitique mal guéri.

Les premiers, en effet, sont faciles à désinfecter, ils se marieront donc à l'état aseptique, ils peuvent évidemment se réinfecter plus tard de nouveaux microbes secondaires, mais ils sont prévenus, ils se laveront souvent le méat au sublimé pour éviter ces infections. Au moindre aspect blanchâtre de leur goutte, à la moindre démangeaison uréthrale, ils cesseront tout rapport, feront examiner leur goutte et au besoin se feront désinfecter à nouveau: pour plus de sûreté encore, ils éviteront d'avoir des rapports avec leurs femmes pendant et immédiatement après leurs règles et surtout après leurs accouchements pour éviter les périodes de réceptivité utérine.

Au contraire, les seconds, quoi qu'ils fassent, resteront toujours microbiens, notre traitement matera bien leurs infections pendant sa durée, mais après, elles reprendront de plus belle : ce sont des indésinfectables; ils sont condamnés comme la plupart des prostatiques infectés à se laver jusqu'à la fin de leurs jours pour limiter ces infections, sans jamais pouvoir les supprimer. Il est évident qu'avant de prononcer cet arrêt formel, il faut bien se rendre compte si le malade appartient réellement à la catégorie des indésinfectables et s'il n'est pas possible par un traitement prolongé de le ramener à la première catégorie.

Il faut même lui faire comprendre que ce jugement

n'est pas sans appel et que le temps à lui seul, aidé par les séances régulières de désinfection ou même sans aucun traitement, peut faire ce que nous n'avons pas pu obtenir et guérir les infections secondaires les plus rebelles.

Enfin et surtout il ne faut pas considérer comme vice rédhibitoire pour le mariage quelques rares microbes disséminés dans la sécrétion du méat; je ne parle ici que d'infections très actives causant une suppuration uréthrale abondante, et le plus souvent dans ces cas propagées à la prostate, à la vessie ou aux reins.

RÉSUMÉ

La blennorrhagie chronique, étant due en grande partie aux lésions uréthrales produites par l'état aigu de la blennorrhagie, le meilleur moyen de l'éviter consistera à supprimer cette période aiguë par le traitement abortif au permanganate de potasse que j'ai proposé, qui réussit toujours à obtenir ce résultat (1).

Le traitement de la blennorrhagie chronique peut être très varié, mais il doit suivre un plan général qui est le suivant :

(1) JANET, Traitement abortif de la blennorrhagie. *Ann. de derm. et de syph.*, 1894. Nous tenons à rappeler ici la formule de ce traitement que nous voyons citer dans plusieurs ouvrages, d'après notre premier travail sur ce sujet et sans les perfectionnements que nous lui avons fait subir depuis. Voici la moyenne à laquelle je m'arrête actuellement. UA. signifie lavage de l'urèthre antérieur, 2U. lavage de 2 urèthres. Les premiers lavages des 2 urèthres doivent être faits après cocaïnisation de l'urèthre avec une injection de 10 cent. mèt. cub. de cocaïne à 1/400.

		Heure de la 1re visite après-midi.	9 h. soir.
1er jour		UA. 1/1000	UA. 1/4000
	8 h. matin.		7 h. soir.
2e jour	UA. 1/3000		UA. 1/4000
3e jour	2U. 1/2000		2U. 1/4000
4e jour		2U. 1/2000.	
5e jour	2U. 1/2000		2U. 1/2000
6e jour		2U. 1/0200.	
7e jour		2U. 1/1000.	
8e jour		2U. 1/1000.	
9e jour		2U. 1/1000.	
10e jour	UA. 1/500.	2U. 1/1000.	

Si cette première série manque, ce qui arrive à peu près une fois sur dix, refaire

1° Avant toute intervention, avant même toute explo
tion instrumentale, supprimer le gonocoque.

2° Supprimer les infections secondaires et éviter l
retour; si cela est impossible, les limiter au moins p
dant toute la durée du traitement.

3° Ces deux conditions étant remplies, traiter les lésio
uréthrales par les moyens qui leur semblent le mie
appropriés.

La suppression du gonocoque se fait par des lavag
journaliers de permanganate de potasse portant sur
deux urèthres (1/4000 à 1/1000, 1/500 même pour l'u
thre antérieur). En général 10 à 12 lavages suffisent, qu
quefois deux séries sont nécessaires. Ce traitement n'
efficace qu'à la condition de dépister les foyers extra-u
thraux : les foyers diverticulaires du méat et du gla
seront supprimés ou au moins largement étalés, les foye
glandulaires uréthraux et prostatiques vidés par massa
avant chaque lavage.

Si le gonocoque est accompagné d'infections seco
daires uréthrales il sera bon de joindre à la solution
permanganate employée 50 cc. de sublimé à 1/1000 p
litre, on pourra se contenter de le faire pour les de
premiers lavages.

Si l'infection gonococcique uréthrale est accompagnée d'une infection secondaire vésicale, il faudra se servir de cette solution mixte de permanganate et de sublimé pendant toute la durée du traitement, quitte à poursuivre, après la disparition du gonocoque, l'infection vésicale, si elle n'est pas guérie, par les moyens habituels : lavages et instillations de nitrate d'argent.

Dans la période post-gonococcique, on supprime les infections secondaires uréthrales superficielles et récentes par des lavages de sublimé de 1/20000 à 1/10000. Souvent deux lavages suffisent.

au début même de la récidive une série de 10 à 12 lavages à 1/1000 espacés régulièrement de 24 heures.

On supprime les infections superficielles et récentes de la vessie par une série journalière progressivement ascendante de lavages de nitrate d'argent de 1/2000 à 1/500 et d'instillations de nitrate d'argent de 1/100 à 5/100 : souvent huit à dix séances suffisent.

Les infections secondaires profondes ou étendues à la prostate, aux vésicules séminales, aux uretères et aux reins, sont très difficiles ou impossibles à désinfecter; après avoir tout fait pour les désinfecter par les procédés exposés ci-dessus, aidés par quelques manœuvres appropriées aux localisations de ces infections, il faut en cas d'insuccès se contenter de les annihiler momentanément au moment des interventions thérapeutiques ultérieures par un grand lavage préalable de sublimé, à moins que cette intervention ne soit elle-même un procédé désinfectant comme un lavage de nitrate d'argent ou d'argentamine.

Le gonocoque étant détruit, les infections secondaires étant supprimées ou au moins limitées comme il vient d'être dit, on peut commencer à explorer et à traiter les lésions uréthrales :

Les lésions superficielles et récentes par les grands lavages et les instillations;

Les lésions profondes et anciennes par la dilatation combinée à ces mêmes procédés;

Les lésions localisées par l'endoscopie uréthrale.

Les lavages seront faits avec le permanganate de potasse de 1/2000 à 1/500 (cette dernière dose pour l'urèthre antérieur seulement) ou avec le nitrate d'argent (1/2000 à 1/750). Les instillations seront faites avec le nitrate d'argent de 1/100 à 5/100 ou le sulfate de cuivre 5/100 à 10/100.

La dilatation sera faite avec les Béniqués, les dilatateurs d'Oberlander ou les sondes à pommade nitratée de Casper.

Il n'y a aucun inconvénient à faire porter ces procédés sur les deux urèthres dans tous les cas de blennorrhagie chronique, même dans les cas où l'affection semble être limitée à l'urèthre antérieur. L'endoscopie permettra de

traiter chirurgicalement certaines lésions visibles, telles que grosses granulations, polypes, fissures, lacunites, et de cautériser énergiquement le verumontanum en cas de spermatorrhée de miction et de défécation.

Tous ces traitements dirigés contre les lésions uréthrales doivent être répétés tous les deux ou trois jours par séries interrompues par des intervalles égaux de repos, et même de temps en temps par de longues périodes d'observation.

L'avenir du blennorrhagique chronique est variable suivant l'étendue de ses lésions et la profondeur de ses infections secondaires. Le traitement que nous proposons en guérit totalement quelques-uns, conduit les autres à une simple sécrétion muqueuse transparente qui tend souvent à disparaître d'elle-même, mais dans bien des cas il est impuissant à faire totalement disparaître la sécrétion purulente et les infections secondaires de ces malades; en tous cas il les améliore tous par la suppression du gonocoque et il supprime toute complication par la limitation des infections secondaires. Le mariage peut être permis aux blennorrhagiques chroniques débarrassés de leurs gonocoques à la condition qu'on puisse les débarrasser également de leurs infections secondaires, et à la condition de prendre certaines précautions pour éviter le retour de celles-ci.

Le mariage doit au contraire être interdit aux blennorrhagiques chroniques porteurs de gonocoques, et même à ceux que l'on ne peut débarrasser de leurs infections secondaires uréthrales, vésicales ou rénales.

Il faut ajouter que le temps finit parfois par avoir raison de ces infections contre lesquelles les traitements les plus méthodiques avaient échoué; on peut donc laisser à ces derniers malades un certain espoir dans l'avenir, à la condition qu'ils n'aient pas de lésions génitales irrémédiables, telles que l'azoospermie définitive.

Prolapsus de la muqueuse uréthrale chez la femme et en particulier chez la petite fille,

Par M. Henri BLANC, interne des hôpitaux.

Ce travail a pour point de départ deux cas de prolapsus de la muqueuse uréthrale, observés dans le service de notre maître M. A. Broca. On avait fait en ville le diagnostic de viol pour la première fillette; la deuxième nous fut amenée pour une hémorrhagie simulant une véritable perte, et au sujet de laquelle le médecin ne s'était pas prononcé. Dans les deux cas cependant les symptômes du prolapsus uréthral étaient au complet. Aussi avons-nous cru devoir joindre à nos deux observations quelques considérations sur le prolapsus de la muqueuse uréthrale chez la femme et en particulier chez la petite fille, n'ayant pour but, dans ce travail, que de compléter et de rappeler, dans une vue d'ensemble, certains côtés de la question.

Le prolapsus de la muqueuse uréthrale chez la femme est une affection qui, sans être exceptionnellement rare, comme on l'a avancé (Voillemier, Munde, Winckel), n'est pas cependant fréquente. Nous n'en voulons pour preuve que le silence de Schrœder, de Martin, de Guyon, de Desnos, etc., à cet égard. Le Traité de chirurgie n'en fait même pas mention et Pozzi en dit à peine quelques mots à propos des prolapsus génitaux (1).

La raison de ce silence est facile à trouver. Nous aurons tout à l'heure à mettre en évidence ce fait, que le prolapsus de l'urèthre se rencontre, dans la majorité des cas, ou bien chez l'enfant, ou bien chez la vieille femme. Or les enfants ne préoccupent guère les gynécologues, dont les traités ont surtout pour objet la femme pendant et après la

(1) Pour la bibliographie jusqu'à 1888, voir le Mémoire de Villar (*France méd.*, 1888) où l'historique de la question est longuement exposé.

période génitale; d'autre part les vieilles femmes se préoccupant moins de leur prolapsus, viennent peu consulter: nous verrons plus loin pourquoi.

Ces deux raisons nous expliquent comment le prolapsus uréthral, n'étant pas d'observation courante, a sa place oubliée dans presque tous les traités de pathologie.

Est-ce à dire pour cela qu'il soit d'une rareté excessive et doit-on le considérer comme une véritable curiosité pathologique?

Les chiffres vont répondre.

Étiologie. — Pathogénie. — Dans son travail sur le prolapsus de l'urèthre, Kleinwächter arrive à une *centaine* de cas connus et publiés. Cela nous fixe sur la fréquence relative de l'affection qui nous occupe. Si nous descendons dans les détails du problème étiologique, nous rencontrons les opinions les plus diverses, les causes les plus variables invoquées comme agents producteurs du prolapsus. Mais il est un facteur capital qui domine toute l'étiologie, c'est l'*âge* de la malade. Exceptionnel chez la femme adulte, le prolapsus uréthral se montre le plus souvent ou bien chez l'enfant, ou bien chez la femme âgée. Sur 59 cas concernant des malades dont l'âge est noté, Kleinwächter arrive aux proportions suivantes :

39 cas,	soit	66 p. 100	enfants de 1 à 15 ans
7 —	—	11 p. 100	femmes de 22 à 37 ans
13 —	—	22 p. 100	femmes de 47 à 75 ans

Ce degré de fréquence selon l'âge est, en somme, le seul point étiologique nettement établi et nous verrons plus loin qu'il semble y avoir des rapports étroits entre les deux grandes classes des malades porteuses de prolapsus et les deux variétés symptomatologiques : prolapsus brusque, prolapsus lent.

Existe-t-il des causes nettement définies du prolapsus de la muqueuse uréthrale? Ici on en est réduit à des conjectures. Les uns invoquent, comme pour tout prolapsus,

es efforts répétés, insistant sur la fréquence des affections broncho-pulmonaires et de la constipation chez l'enfant. La petite malade de notre observation II avait à son actif plusieurs bronchites. Peut-être, dans certains cas, peut-on incriminer une faiblesse générale de l'organisme, dont le prolapsus uréthral relève au même titre que d'autres prolapsus concomitants. Tel le cas de Räther où il y avait à la fois prolapsus uréthral et prolapsus vaginal. Tel celui de Södermark où l'urèthre, le rectum et l'utérus étaient prolabés.

Le lymphatisme, le scrofule ont été aussi regardés comme des causes prédisposantes.

Tavignot, Simpson rapportent chacun un cas où le prolapsus apparut à la suite d'une chute.

Il semble que les causes locales aient plus d'importance. A côté de la masturbation, du coït anormal par l'urèthre, de certaines conditions anatomiques (forme de la vessie, direction de l'urèthre [Kleinwächter]), à côté des abcès et des tumeurs du canal, toutes choses exceptionnellement rapportées dans quelques rares observations, il est deux groupes de faits qui paraissent pouvoir aider à la production du prolapsus, ce sont les inflammations vésicales et uréthrales pour la petite fille, les grossesses multiples pour la femme âgée.

Les vulvo-vaginites, fréquentes chez les fillettes à la suite de la rougeole, de la scarlatine et quelquefois de la blennorrhagie, se compliquent volontiers d'uréthrites. Celles-ci s'accompagnent d'un degré plus ou moins marqué d'hyperémie de la muqueuse et d'œdème sous-muqueux et déterminent, de plus, de la dysurie. C'est par cette dernière que paraissent agir les calculs vésicaux, que Boyer, Scanzoni accusent, chacun pour une malade, d'avoir produit un prolapsus uréthral. Dans notre observation I, la petite Berthe Th... avait été traitée pour une vulvo-vaginite légère avant son entrée à l'hôpital.

En résumé, il existe encore dans le problème étiologique

plus d'une inconnue, et la multiplicité et la variabilité des causes invoquées par les auteurs suffisent à peine à voiler l'absence de notions exactes sur ce point. Ce qui paraît devoir être retenu, ce sont les inflammations uréthro-vésicales, les causes de dysurie et d'efforts, auxquelles s'ajoutent, chez les femmes âgées, la multiparité et l'involution sénile.

Si diverses que soient les causes du prolapsus uréthral le résultat est toujours le même : détachement de la muqueuse, glissement sur la musculeuse à laquelle elle est si faiblement unie par du tissu cellulaire lâche (1), prolapsus. Par quel mécanisme? Donner ici une pathogénie univoque n'est pas plus possible que pour les prolapsus des autres muqueuses, et il semble que plusieurs facteurs entrent en jeu : inflammations répétées, catarrhes chroniques ou aigus, hyperémie et œdème sous-muqueux rendant bien difficile pour la muqueuse la *restitutio ad integrum;* ajoutons à cela tous les efforts, et surtout les efforts de la miction et du travail. Peut-être pourrait-on, comme l'a fait notre maître M. Gérard Marchant pour les prolapsus du rectum, admettre deux ordres pathogéniques : les prolapsus de force et les prolapsus de faiblesse, les premiers se rencontrant surtout chez l'enfant, les seconds paraissant plutôt une affection de l'âge mûr et de la vieillesse. Cette distinction que l'étiologie nous avait déjà indiquée, nous la retrouvons en clinique.

Symptômes. — Chez l'enfant le début est en général brusque, et le prolapsus *total* d'emblée. C'est au contraire d'une façon lente, insidieuse, mais progressive, que se constitue le prolapsus de la femme âgée, d'abord *partiel*, puis total.

Dans ce premier degré, il est facile de concevoir que l'aspect clinique sera variable selon le volume de la portion

(1) Sur le cadavre, nous avons obtenu ce glissement avec facilité, fait sur lequel Villar avait d'ailleurs déjà insisté.

: muqueuse prolabée, selon que la lésion porte sur la ıroi antérieure ou postérieure de l'urèthre, ou sur les eux à la fois.

« On voit le plus souvent, dit Kleinwächter, de petits llongements muqueux latéraux, à l'embouchure de l'u-thre, ayant l'aspect de petites lèvres, reliés en arrière par ne commissure, prolabés plus ou moins avec la fente réthrale médiane ou déjetée sur le côté. »

Mais le plus souvent (24 fois sur 34 cas où cela soit oté), le prolapsus est total, et voici ce que l'on constate la période d'état.

Période d'état. — *Signes physiques.* — Ce sont les plus mportants. La muqueuse prolabée se présente sous la forme d'une tumeur charnue, rouge, vasculaire. Son vo-ume varie de celui d'un grain de chènevis à celui d'une noix, même d'un œuf de poule (1). De coloration rouge if au début, elle ne tarde pas à devenir rouge sombre, iolacée, aspect variant d'ailleurs avec le degré de l'hy-erémie, de l'œdème sous-muqueux et aussi avec les fforts. Elle est lisse, en général, et saignante, et le moindre attouchement provoque un suintement qui peut devenir assez abondant.

Tantôt remplissant le vagin, tantôt faisant à peine hernie entre les grandes lèvres, elle est nettement située au-dessous du clitoris et sur la ligne médiane.

Cette masse charnue paraît sessile, mais si l'on cherche à circonscrire avec un stylet sa base d'implantation, on arrive à reconnaître facilement qu'il existe un pédicule arrondi. Nulle part, sur le pourtour de la tumeur, on ne peut trouver l'orifice de l'urèthre; mais au centre, plus ou moins cachée par les replis de la muqueuse congestion-née, apparaît une dépression, difficile parfois à déceler: c'est le méat, et une sonde introduite par là pénètre dans la vessie sans difficultés. Quelquefois réductible, le prolapsus

(1) Ce volume est noté dans les deux observations de Baker et de Lawson Tait.

de l'urèthre résiste en général à toutes les tentatives d
réduction, tentatives d'autant plus infructueuses que l'h
perémie est plus marquée.

Tels sont les caractères, tel est l'aspect que présente e
général la muqueuse uréthrale prolabée. Avec ces sym
ptômes physiques, peu ou pas de signes fonctionnel
quelquefois et dans nombre d'observations, c'est par hasar
est-il dit, que la malade s'aperçoit de son prolapsus. Rar
ment au moment même où il se produisait, on a noté un
sensation de déplacement brusque au niveau de l'urèthr
Néanmoins dans les jours qui suivent, on voit le plus sou
vent survenir quelques troubles fonctionnels.

La *douleur* existe, mais est rare et ne succède guère e
général qu'à l'apparition d'érosions, d'ulcérations par suit
des frottements répétés des vêtements. Parfois tout se ré
duit à des démangeaisons pénibles; mais la douleur se
réveille au moindre attouchement. Chez les vieilles femmes,
l'indolence absolue est la règle.

Les *hémorrhagies* sont plus souvent notées dans les
observations. Tantôt simple suintement sanguin, tantôt
assez abondantes pour tacher largement les cuisses et les
vêtements de la malade, elles constituent un symptôme
assez fréquent, pouvant simuler soit une hématurie, soit
une métrorrhagie. Cependant la miction est, en général,
normale et indolore; la dysurie, les envies fréquentes
d'uriner sont exceptionnelles. Quant à la gêne apportée à
la marche par le prolapsus douloureux, elle est presque
toujours insignifiante; la petite malade continue ses jeux
sans se plaindre autrement. En somme, tout se réduit à
la présence d'une tumeur vulvaire, saignante, peu ou pas
douloureuse, et portant à son centre l'orifice uréthral.

Marche. — Complications. — Abandonné à lui-même, le
prolapsus de la muqueuse uréthrale, n'ayant aucune tendance à la réduction, subit quelques changements d'aspect.
Souvent on voit sa surface, d'abord rouge puis violacée,
se moucheter çà et là de plaques grisâtres, simulant à s'y

éprendre la teinte de placards sphacéliques. En même mps la suppuration peut survenir, et à ce moment on se ouve en présence d'une grosseur mollasse, purulente, mme gangreneuse, *bourbeuse* (Simpson). Rarement ı voit, par places, la muqueuse revêtir les caractères une couche cornée, s'épidermiser comme il arrive dans rtains cas de prolapsus vaginaux.

D'autres fois la réduction est possible et la guérison ensuit. C'est l'exception, et dans la majorité des cas le olapsus se reproduit, ou d'emblée est irréductible; mais n'est que très rarement que l'on voit survenir une véritble gangrène par étranglement de la portion de muueuse prolabée, avec fièvre et phénomènes généraux. ependant Morgagni, Seguin, Patron, Reichelt rapportent hacun un cas où cette complication est notée.

Pronostic. — Le pronostic est donc bénin, et il ne s'agit plus souvent que d'une affection plus ennuyeuse que rave. Néanmoins la possibilité de la gangrène, les dangers ue peut créer une surface saignante, congestionnée, toute rête à suppurer, enfin en dehors de toute complication, reproduction presque fatale du prolapsus sont des arguents qui commandent une intervention, le diagnostic ne fois nettement posé.

Diagnostic. — Il suffit d'y penser pour reconnaître, en énéral du moins, un prolapsus de la muqueuse uréthrale. es caractères de la tumeur, portant à son centre un orice conduisant dans la vessie, laissent peu de place au oute. Mais à un examen superficiel l'erreur est facile, et e fait nombre de fois elle a été commise.

Nous ne faisons que rappeler ici l'hypothèse de viol, mise par un médecin à propos du prolapsus rapporté dans notre observation I. Un examen grossier peut seul expliquer cette confusion.

Dans un cas de Seguin, la muqueuse prolabée s'était phacélée, des vomissements étaient survenus, l'état général était précaire. On pensa à une hernie étranglée.

Tavignot, Hudson rapportent chacun un cas où l'orifice uréthral fut pris pour l'orifice utérin, et le diagnostic de prolapsus de l'utérus fut porté.

Rarement le prolapsus prête à de pareilles erreurs. Il est plus délicat quelquefois de se prononcer en présence d'une tumeur née dans l'urèthre, d'un prolapsus partiel à pédicule intra-canaliculaire. Le cancer de l'urèthre (erreur de Reichelt, Benicke) se reconnaît à sa marche envahissante après un début insidieux, aux difficultés de la miction, souvent sanguinolente, à ses caractères de tumeur dure, ligneuse, diffuse, reposant sur une muqueuse indurée, à l'adénopathie, etc. Nous ne signalons que pour mémoire la confusion possible avec des kystes uréthraux, avec une hypertrophie simple de la muqueuse. Deux ordres d'affections seulement nous arrêteront : 1° ces tumeurs bénignes de l'urèthre, décrites sous les noms les plus divers : caroncules, papillomes, fibromes, polypes uréthraux; 2° l'uréthrocèle et la cystocèle uréthrales.

Les tumeurs bénignes de l'urèthre varient un peu selon l'élément prédominant. Tantôt leur surface est recouverte de villosités (*papillome*); tantôt les vaisseaux sanguins présentent un grand développement (*angiome polypeux*), ou bien c'est l'élément conjonctif adulte (*fibrome, polype*); la forme la plus fréquente est la *végétation*.

Tant que la production reste dans le canal, sa croissance est lente, mais si elle fait hernie, on a affaire à un champignon exubérant, à surface multilobée, granuleuse, bientôt sécrétante et exulcérée, mais les mictions sont fréquentes et douloureuses ; la tumeur est nettement intra-uréthrale, quelquefois pédiculée sur la paroi inférieure du canal, et le méat se trouve toujours sur le pourtour.

L'*uréthrocèle* est facile à reconnaître : présence sur le trajet de la moitié antérieure de l'urèthre d'une tumeur arrondie, rénitente ou fluctuante, dont on pourra, soit par le cathétérisme, soit par la simple pression, faire sourdre

le contenu par le méat; avec cela mictions fréquentes et parfois incontinence d'urine.

Quant à la *cystocèle uréthrale*, on se souviendra qu'elle peut se présenter sous deux formes : tantôt la vessie s'invagine sur elle-même et vient faire issue par le méat; tantôt il s'agit réellement d'un décollement de la muqueuse vésicale qui glisse et apparaît à l'extérieur. Mais, dans l'un et l'autre cas, il est aisé de différencier cette affection du prolapsus de la muqueuse uréthrale, la tumeur est libre dans l'urèthre, sans orifice central par où s'écoule l'urine. La miction est le plus souvent difficile, souvent même il y a rétention : la réductibilité est la règle.

Traitement. — La première chose à tenter en présence d'un prolapsus de la muqueuse uréthrale, c'est la réduction. Elle pourra être obtenue, et, fait plus important, se maintenir avec ou sans cathéter réducteur, dans certains cas, surtout s'il s'agit d'un prolapsus de force survenu dans un urèthre sain ou mieux encore d'un prolapsus partiel. Un pansement compressif (Solingen) appliqué pendant les jours qui suivent, le repos absolu seront les adjuvants de cette méthode, qui, il faut bien l'avouer, donne rarement des résultats complètement satisfaisants.

S'il existe des lésions vésico-uréthrales (catarrhe chronique, calculs) favorisant le prolapsus, c'est à elles qu'il faudra s'adresser d'abord, et supprimer ou atténuer tout ce qui pourra être cause d'efforts, de dysurie, de ténesme.

Mais souvent, nous l'avons vu, la tumeur est irréductible. Quelquefois, en pareille circonstance, les caustiques ont été employés avec fruit, le nitrate d'argent en particulier. C'est à lui que nous avons eu recours dans nos deux cas, mais s'il a déterminé une diminution notable du volume de la tumeur en faisant disparaître l'élément congestif, il n'a pas suffi à la guérison. Il semble néanmoins que les caustiques puissent suffire dans les cas de prolapsus de petit volume, en dehors desquels on devra avoir recours à des moyens radicaux : l'*ablation*.

Trois méthodes ont été tour à tour, et avec des succès divers, employées par les chirurgiens.

1° *Ligature*. — Ce procédé doit être complètement abandonné et n'a de chirurgical que le nom. Il consiste à introduire dans l'urèthre un cathéter, et à jeter autour du prolapsus une ligature déterminant la section de la muqueuse sur le cathéter. Déjà employé par Courty, Burns autrefois, il l'a été plus récemment par Reichelt, Morand et Richard.

2° *Thermo-cautère*. — Procédé de choix pour Baker, Herman, Räther, Simpson; Gaillard-Thomas préfère l'anse galvanique. Ce n'est pas l'avis de Kleinwächter qui met bien au-dessus de tous ces procédés l'excision au bistouri et aux ciseaux.

. 3° *Excision*. — Cette ablation se fera ou bien directement ou bien sur un cathéter conducteur. On a objecté l'hémorrhagie possible, objection qui n'a pas besoin d'être réfutée. Il est quelques écueils à éviter cependant. C'est ainsi qu'on s'appliquera à ne pas tirer sur la muqueuse prolabée, sous peine d'exagérer le mal et de s'exposer à en réséquer plus qu'il ne convient. D'autre part une traction trop violente peut produire un thrombus. C'est ce qui est arrivé deux fois à Emmet. Une précaution à prendre encore c'est de ne pas lâcher les bouts supérieurs de la muqueuse qui n'a qu'une tendance après la section, c'est de remonter vers la vessie. De là souvent un affrontement vicieux et une sténose consécutive. C'est là, en effet, un inconvénient que l'on a aussi reproché à la méthode de l'excision. L'objection a de la valeur; mais elle ne semble répondre qu'à des cas où l'opération n'avait pas été régulière et bien menée où la suture, pour laquelle convient fort bien la soie fine, n'avait pas été régulièrement conduite. Dans le cas de Kleinwächter comme dans les nôtres, l'ablation au bistouri a donné d'excellents résultats.

Cette ablation, dans les cas de prolapsus total, se fera circulairement et au niveau du méat, telle que M. Broca

a pratiquée dans les deux observations que nous repro- uisons. Dans les cas de prolapsus partiel à pédicule intra- réthral, on pourra avoir recours à la boutonnière d'Emmet lus ou moins modifiée. Opérant le prolapsus qui fait objet de son travail, Kleinwächter a procédé de la façon uivante : section de l'urèthre le long de son côté droit sur ne longueur de 2 centimètres et demi; sur le côté gauche u méat, à 1 centimètre en arrière de lui, il tombe sur pédicule allongé du prolapsus, tire sur la muqueuse, la oupe au ras de la paroi, et réunit les deux lèvres mu- ueuses et la plaie extérieure. Il place dans l'urèthre une onde à demeure qu'il enlève au troisième jour.

Inutile de dire que, pour se mettre dans les meilleures onditions de succès, on s'attachera à faire, dans les jours qui précèdent aussi bien que dans les jours qui suivent 'opération, une antisepsie rigoureuse de l'urèthre, de la ulve et du vagin.

Pour résumer ces quelques considérations sur le traite- ent du prolapsus de la muqueuse uréthrale, nous dirons : ommencer par les tentatives de réduction, et par les austiques (teinture d'iode, nitrate d'argent, etc.) qui suf- iront quelquefois (prolapsus partiel, prolapsus de petit olume) ; mais dans les cas rebelles, achever le traitement ar le bistouri ou les ciseaux, en pratiquant l'excision et a suture de la muqueuse prolabée.

Observation I. — Berthe Th..., âgée de 6 ans, entre à l'hôpital rousseau, dans la salle Giraldès, le 9 novembre 1894.

Rien d'intéressant dans ses antécédents héréditaires ou personnels. n seul point mérite d'être noté, c'est l'existence d'une vulvite légère, vec uréthrite probable, en voie de guérison, mais paraissant avoir té nettement caractérisée, autant qu'on en peut juger par les ren- seignements donnés par la mère.

La connaissance du prolapsus remonte à une huitaine de jours. En isant la toilette de l'enfant, la mère fut tout étonnée de voir au iveau de la vulve une tumeur rouge sombre et saignante. Un phar- macien consulté déclara que l'enfant avait été violée. Le diagnostic le viol fut également porté par le médecin de la famille. Un deuxième médecin, commis par le parquet, reconnaît qu'il ne s'agit nullement

d'un viol et, sans se prononcer, conseille d'amener la fillette à Paris.

A l'hôpital Trousseau, un premier examen rapide est fait à la consultation, mais l'enfant se débat plus par appréhension qu'à cause de la douleur. Nous devons lui donner quelques gouttes de bromure d'éthyle, et voici ce que nous constatons : une tumeur, grosse comme une noix, remplit la vulve. De couleur rouge sombre, presque noirâtre, avec çà et là de véritables plaques grisâtres, de teinte sphacélique, elle paraît sessile, mais en y regardant de plus près, il est facile de voir qu'elle est pédiculée. Si l'on cherche à faire le tour de la tumeur, on s'aperçoit que son pédicule large est situé en arrière et au-dessous du clitoris, au-dessus du vagin, qui d'ailleurs est absolument intact et normal. En aucun point sur le pourtour de la tumeur on ne trouve l'orifice de l'urèthre. A peu près à son centre existe une dépression arrondie, qui n'est autre que le méat, et par laquelle une sonde introduite pénètre jusque dans la vessie.

Cette tumeur saigne facilement au moindre contact pendant l'exploration; la vulve et la face interne des cuisses sont tachées de sang; elle n'est que très peu réductible. Les parents interrogés nous apprennent que la fillette n'accusait que peu de douleur.

La miction se fait normalement sans douleurs, sans difficultés, par l'orifice situé au centre de la tumeur.

Le diagnostic porté est prolapsus de la muqueuse uréthrale. Le traitement institué fut le suivant : antisepsie rigoureuse de la vulve et du vagin; cautérisation tous les trois jours au nitrate d'argent. Sous l'influence de ce traitement on voit peu à peu la tumeur diminuer de volume, et arriver à n'être pas plus forte qu'une noisette. Mais dès ce moment et malgré les cautérisations aucune amélioration n'est obtenue; ce que voyant, M. Broca se décide à l'excision.

27 décembre. Opération. Chloroforme. Malade dans la position de la taille périnéale. Excision circulaire au bistouri de la muqueuse prolabée qui saigne à peine; on place des pinces sur le bout supérieur; et après ablation de la masse prolabée on suture à la soie. Cinq fils suffisent; réunion parfaite sans sonde à demeure et guérison au 10e jour.

Le fragment de muqueuse enlevé a été examiné au laboratoire d'histologie du Collège de France par notre collègue et ami J. Joly, qui nous a remis la note suivante : « A la périphérie de la coupe, on voit un revêtement formé par un épithélium stratifié analogue à celui de la muqueuse du méat et qui paraît normal. La masse même est formée par un tissu conjonctif fibrillaire, au milieu duquel se trouvent un petit nombre des cellules conjonctives, mais qui, vers l'extrémité libre du fragment, est infiltré de cellules rondes assez nombreuses, sans prédominance autour des vaisseaux. Au milieu de ce tissu conjonctif se trouvent encore de nombreux capillaires à parois embryonnaires; en quelques points les vaisseaux ont la structure de fines artérioles. Ces vaisseaux, sur les coupes, prennent

parfois des apparences contournées; dilatés sur certains points, ils rappellent un peu le tissu angiomateux.

Nous rapprochons de cet examen la relation de Simpson, faite à propos de deux cas de prolapsus de l'urèthre chez les femmes âgées. Il existait un épithélium de transition, la vascularisation du tissu conjonctif était très marquée; tout autour des vaisseaux on apercevait de nombreux leucocytes, les capillaires étaient dilatés, d'autres en voie de formation, avec un endothélium gonflé, épaississement du tissu sous-muqueux.

Dans le cas de Kleinwächter, l'examen microscopique n'a révélé qu'un léger degré de vascularisation exagérée.

En somme, ce qui domine au point de vue anatomique, ce sont des lésions d'ordre congestif.

Obs. II. — Éd..., Eugénie, âgée de 7 ans, entre à l'hôpital Trousseau le 24 novembre 1894, dans la salle Giraldès.

Née de parents bien portants et dont les antécédents ne présentent rien à relever, elle n'a elle-même à son actif que des bronchites répétées.

Quatre jours auparavant, la mère, en la nettoyant, s'aperçoit que l'enfant porte, au niveau de la vulve, une tumeur qui saigne facilement et tache largement la chemise. C'est surtout l'hémorrhagie qui effraye la mère et elle se présente à la consultation pour faire examiner sa fille qui, dit-elle, *perd comme une femme*.

L'examen, assez facile, l'enfant ne paraissant pas souffrir, permet de constater les mêmes symptômes que nous avons décrits dans l'observation I. La tumeur est un peu plus petite, de la grosseur d'une noisette, saillante entre le clitoris et le vagin, avec cela même aspect rouge sombre, et, sur certains points, marbrée de plaques grisâtres ulcérées. Le moindre contact provoque un suintement sanguin qui, plus d'une fois, a été assez abondant pour simuler une véritable perte.

Un autre détail donné par la mère prêtait à confusion, c'est que la fillette saignait en urinant, phénomène simulant une hématurie et s'expliquant facilement par les frottements de la muqueuse prolabée au moment de la miction. Celle-ci, comme dans l'observation I, était d'ailleurs complètement indolore et normale.

En un mot, symptomatologie absolument calquée sur le tableau présenté par la petite Berthe Th... Le même diagnostic fut porté et le même traitement institué.

Les résultats de l'examen histologique et de l'opération ont été identiques à ceux que nous avons rapportés pour l'observation I.

BIBLIOGRAPHIE

Jusqu'à 1888, voir le travail de Villar : *France médicale*, 1888.

MARTIN. Urethral caruncle. *Birmingham Medical Revue*, 1891.

FRANK J. A new operation : circular excision of the female ureth Chicago, *Med. Record*, 1891, p. 236.

SÖDERMARK. *Tre fall of prolapsus urethræ feminalis*. Hygiea. Stockho 1889, p. 306.

VAN NESS. Prolapse of the female urethral mucous membr with a simplified method for its rapair. Omaha clinic, 1893-94, pp. 211-213.

BAGOT. Complete or annular prolapse of the urethra mucous me brane. Dublin, *Med. Journal.*, 1891, p. 204.

KLEINWACHTER. Der Prolaps der Weiblichen Urethra (*Zeitschrift f Geburtshülfe und Gynäkologie*, 1891), p. 40.

SIMPSON. Prolapse of the female urethra. *Edimbourg, Med. Jour* 1893, p. 309.

HERMAN. A case of inversion or prolapse of the urethral muco membrane. *British med. Journ.* London, 1889.

DUPLAY. Uréthrocèle. *Arch. gén. de méd.*, 1880.

PIEDPREMIER, Th. Paris, 1887.

REVUE CLINIQUE

Variété exceptionnelle d'hématurie dans un cas de tumeur de la vessie,

Par M. le Dr L. FERRIA

Directeur de la section des maladies des organes génito-urinaires à la polyclinique de Turin.

Jacques B., paysan de 24 ans, se présente à moi vers la fin du mois d'avril dernier, parce qu'il souffre beaucoup de sa vessie et qu'il pisse du sang. Il n'a pas d'antécédents héréditaires ou personnels ayant quelque importance; il n'a jamais

u de blennorrhagie. Il y a deux ans, il s'aperçut un jour, par asard, qu'il avait émis une urine toute sanguinolente. Le lenemain ce phénomène était déjà disparu, et il ne se reproduisit lus que trois mois après, et quelques autres fois encore dans hiver 1893-1894, à de longs intervalles plus ou moins ccentués : chaque fois l'urine était toujours plus rouge à la fin e la miction. Durant le printemps et l'été de 1894, suspension bsolue de l'hématurie : toutefois le patient était tourmenté ar un besoin fréquent d'uriner, qui allait en augmentant toujours davantage. Vers la fin de l'automne, l'hématurie reparaît lusieurs fois, avec les caractères habituels, et la miction devient, non seulement plus fréquente (au moins une fois chaque demi-heure), mais encore plus impérieuse et plus douloureuse, spécialement au commencement. Après, l'hématurie, dans ces deux ou trois derniers mois, prend une allure tout à ait particulière : le malade affirme qu'elle apparaît presque chaque fois qu'il urine, *mais seulement au commencement de la miction;* l'urine émise ensuite est, au contraire, limpide.

Cette marche de phénomènes relevée par l'anamnèse me faisait supposer l'existence d'une tumeur vésicale; toutefois a dernière phase de l'hématurie était de nature à réclamer une attention spéciale.

Je fis uriner le malade dans trois verres. Après quelques instants d'évident effort, il commença par dégoutter de son urèthre une cuillerée à café de sang liquide, rutilant, après quoi il y eut un faible jet d'urine un peu trouble, avec une teinte sanglante à peine perceptible, jusqu'à la fin. A la palpation hypogastrique, je pus aussitôt constater qu'il existait une rétention assez considérable : la vessie formait une saillie de trois travers de doigt au-dessus du pubis, et cette saillie était un peu plus marquée à gauche de la ligne médiane. A l'examen rectal je constatai : prostate de consistance et de volume normaux, vésicules impalpables, bas-fond souple, uniforme, uniquement distendu par la rétention. J'introduis une sonde exploratrice olivaire dans l'urèthre, et, lorsqu'elle se rapproche du col de la vessie, elle semble me donner l'impression du contact avec une surface irrégulière et friable. Cette impression est plus nette quand j'introduis un cathéter Mercier, avec lequel je reconnais, dans la vessie, tout près du col,

la présence d'une masse mollasse, du volume d'une noisette au moins, qui saille de la partie antérieure, à laquelle elle semble adhérer largement, Lorsque la vessie a été évacuée au moyen du cathéter, l'urine sort un peu plus rouge que celle qui a été émise par le malade dans le second et le troisième verre, mais elle n'est nullement comparable à celle qui a été recueillie dans le premier.

Trois jours après, le malade se présente de nouveau et me dit qu'il a continué à émettre du sang chaque fois qu'il urinait, mais seulement au début de la miction et je puis constater le fait, qui se reproduit en ma présence. Cette fois encore j'extrais une quantité notable d'urine retenue et à peine rougeâtre; mais, en retirant le cathéter, je sens que le bec arrache quelque chose du col de la vessie. En effet, l'œil sort obstrué par un bouchon de tissu rosé, qui, examiné aussitôt au microscope, présente clairement la structure d'un papillome. Alors je conseille au malade de se résoudre sans délai à une opération.

En associant cette dernière donnée avec les symptômes spasme vésical et fixité (apparente) de la tumeur, je croyais qu'on avait affaire à un papillome largement implanté sur la paroi antérieure de la vessie, près du col, avec envahissement dans l'urèthre postérieur.

L'opération fut faite le 4 mai, par le professeur Caponotto, chirurgien en chef à l'hôpital Saint-Jean. J'y assistais. Il pratiqua la taille sus-pubienne et trouva un papillome inséré sur la face antérieure, côté gauche de la vessie, à trois doigts de l'orifice uréthral. La tumeur consistait en un mince pédicule de deux centimètres et demi, et en une masse chevelue de la grosseur de la moitié d'une noix, allongée d'un côté, de sorte qu'une partie d'elle au moins pouvait être en condition d'atteindre le col et de pénétrer dans l'urèthre postérieur.

De cette manière on comprend très bien que, tant que la masse papillomateuse plongeait dans la vessie, elle avait pu donner lieu aux hématuries caractéristiques des néoplasmes endovésicaux. Mais lorsque, après l'allongement progressif du pédicule et de la masse elle-même, une partie de celle-ci pénétra dans l'urèthre, elle accrut considérablement le symptôme d'irritation du col, et, ce qui est plus curieux, elle devint

principale source des hémorrhagies. Tourmentée par le
sme du sphincter et congestionnée plus que la partie restée
ns la vessie, elle versait dans l'urèthre postérieur du sang,
i devait apparaître au commencement de la miction. Au
ntraire, la partie endovésicale de la tumeur donnait proba-
ement moins facilement du sang, parce qu'elle était soumise
ne certaine traction et à la pression du liquide retenu dans
vessie.

Le mécanisme des modifications subies par l'hématurie dans
cas que je viens de rapporter étant ainsi expliqué, il m'a
mblé qu'il y avait lieu d'en faire l'objet d'une petite note,
n seulement à cause de l'extrême rareté du fait, mais aussi
rce qu'il est en opposition directe avec ce que la clinique
us permet d'observer tous les jours, relativement aux néo-
smes vésicaux. C'est un caprice de plus à ajouter à ceux de
ématurie dans les tumeurs de la vessie.

REVUE CRITIQUE

G. Barbellion. — *Étude clinique sur les infections uréthrales non gonococciques.* (Thèse de Paris, 1894.)

Les uréthrites non gonococciques peuvent se diviser en infections primitives, infections mixtes et infections post-gonococciques.

Les unes et les autres sont communes aux deux sexes, mais elles sont, les infections primitives surtout, plus fréquentes chez la femme que chez l'homme.

Après avoir étudié les conditions de résistance et de réceptivité communes à l'urèthre et aux autres organes, l'auteur explique la fréquence des infections primitives chez la femme par les conditions anatomiques et physiques où se trouve l'urèthre de cette dernière; contact des sécrétions utérines et

vaginales, menstruation, coït, masturbation. Chez l'homme les infections primitives reconnaissent comme causes les excès, les injections irritantes, le cathétérisme, passager ou permanent.

Les infections mixtes surviennent au cours de la blennorrhagie, lorsque, la virulence des gonocoques étant atténuée, d'autres espèces microbiennes peuvent se développer.

Les infections post-gonococciques sont dues surtout aux modifications apportées dans l'épithélium par l'infection récente.

Les infections saprophytiques reconnaissent des origines externes et des origines internes.

Ce sont, dans le premier cas, les microbes existant dans l'urèthre normal, particulièrement dans le méat et la fosse naviculaire, les microbes de la région balano-préputiale, les microbes acquis par le cathétérisme, par le coït.

Dans le second cas, l'infection est produite par des microbes venant de la vessie ou du rein. Dans la vessie des prostatiques par exemple, les microbes venant de l'urèthre acquièrent de la virulence. Les microbes et les toxines éliminés par le rein, soit à l'état physiologique, soit à l'occasion d'une infection générale ou locale éloignée, sont également une cause d'uréthrite.

Les infections non gonococciques de l'urèthre présentent des caractères cliniques particuliers. Leur incubation ne dépasse guère vingt-quatre heures, la douleur est faible ou nulle, l'écoulement est incolore, blanc ou jaune; le microscope révèle la présence de leucocytes plus ou moins nombreux, de cellules épithéliales abondantes, plus ou moins altérées, de microbes divers disséminés dans les cellules, les leucocytes et le mucus.

Le diagnostic des localisations de la maladie s'établit comme pour la blennorrhagie. Les localisations et les complications attribuées à la blennorrhagie sont souvent dues aux infections saprophytiques. Elles se manifestent du côté des glandes uréthrales, de la prostate, de l'épididyme, de la vessie et du rein et, chez la femme, du côté du vagin, de l'utérus et des annexes.

La marche de la maladie et son pronostic sont subordonnés aux lésions préexistantes, à l'extension et aux localisations de l'infection.

La contagiosité des infections non gonococciques est établie r les observations de l'auteur et leur importance, tant au int de vue individuel qu'au point de vue social, est consirable.

Le traitement consiste en une antisepsie locale rigoureuse parfois prolongée, au moyen du permanganate de potasse 1 4000e à 1/2000e, seul ou associé au sublimé à 1/20000e ns les cas d'infection mixte, du sublimé à 1/20000e ou 1/10000e de nitrate d'argent de 1/10000e à 1/5000e dans les cas d'intion purement saprophytique. Ces antiseptiques doivent e employés en grands lavages soit dans l'urèthre antérieur il, soit dans l'urèthre et la vessie, suivant l'extension et les alisations de la maladie.

Dr Delefosse.

Prof. C. Posner, *Therapie der Harnkrankheiten.* (Berlin, 1885. A. Hirschwald, édit.)

Le petit traité de thérapeutique des affections des voies uriires, que M. Posner vient de publier, est destiné aux étuants et aux médecins. Dans ces conditions, M. Posner n'a pu re autrement que d'exposer systématiquement les idées urantes et éprouvées sur le traitement des voies urinaires. utefois, nous devons ajouter que dans la rédaction de ce anuel on retrouve les qualités dont M. Posner a fait preuve ns ses diverses publications : clarté d'exposition, netteté des es, critique judicieuse des méthodes tapageuses, etc.

Les deux premiers chapitres sont consacrés à la gonorrhée à ses complications. L'auteur passe en revue les divers traiments, pour s'arrêter de préférence à la méthode de Janet 'il croit pourtant particulièremant indiquée dans l'uréthrite stérieure où elle donne d'aussi bons résultats que les instiltions de Guyon. Un point sur lequel il insiste d'une façon rticulière, c'est que, dans la cystite aiguë, le traitement méicamenteux (basalmiques, salol, eaux minérales) joint au pos donne de fort beaux résultats. Au besoin, on peut avoir cours aux instillations de Guyon.

Les deux chapitres suivants sont consacrés au traitement de l'uréthrite chronique et de ses complications. M. Posner po[se] en principe que les injections astringentes ou antiseptiques, [les] autres interventions superficielles sur la muqueuse, ne p[eu]vent réussir que lorsque le processus est nettement localis[é à] cette dernière; mais dans tous les cas où la lésion est p[lus] profonde, le traitement local de la muqueuse doit être comb[iné] avec une cure de dilatation. La prostatite chronique est, d'ap[rès] M. Posner, passible d'un traitement diététique et hygiéniq[ue,] au besoin, dilatation et suppositoires iodés. Le traitement di[é]tétique et médicamenteux doit encore tenir une très gra[nde] place dans le traitement de la cystite chronique où les évac[ua]tions régulières et les lavages de la vessie (au besoin [les] instillations dans la vessie) forment la base de la thérapeuti[que] urinaire proprement dite.

Rien de spécial dans le chapitre consacré aux rétréciss[e]ments et à leur traitement par la dilatation. A noter une ét[ude] consciencieuse du procédé de Le Fort, et les avantages [que] M. Posner reconnaît aux ponctions de la vessie en cas de rét[en]tion complète de l'urine.

Pour ce qui est de l'hypertrophie de la prostate, M. Pos[ner] se rapporte entièrement aux idées de Guyon. Elles sont su[ffi]samment connues chez nous pour que nous n'ayons pas [à] insister.

Rien de particulier à noter au sujet des complicati[ons] rénales, des tumeurs de la vessie et des reins.

Deux chapitres sont encore consacrés aux modifications [du] chimisme urinaire (phosphaturie, oxalurie, cystinurie), à [la] lithiase rénale et vésicale. Le dernier chapitre étudie les [né]vroses urinaires et des urinaires. Cette partie est un exp[osé] méthodique des idées courantes.

Dr Broca.

REVUE INTERNATIONALE
DE LA PRESSE
ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES

REINS

Chirurgie rénale (*Ueber hierenchirurgie*), par G. ISRAEL (un vol. in-8°, Berlin, 1894). — A plusieurs reprises, nous avons analysé ici des observations diverses que M. Israël a publiées relativement à la chirurgie rénale. L'auteur a réuni ces faits en une importante monographie, qui a paru d'abord dans les *Arch. f. klin. Chir.*, puis sous forme de volume spécial.

Tous ceux qui s'intéressent à la chirurgie des reins consulteront avec fruit ce livre, écrit par un opérateur qui a une expérience personnelle considérable, puisqu'il a, en 11 ans, pratiqué 81 opérations sur 68 individus.

Les tumeurs malignes des reins et leur diagnostic précoce sont depuis longtemps le sujet des études de M. Israël, et ici même, il y a quelques années, nous avons reproduit presque en entier un article sur ce sujet et sur la palpation du rein. C'est grâce à cela que M. Israël a pu opérer de bonne heure, c'est-à-dire sur des tumeurs assez petites et récentes : 1° pour être enlevables par la voie lombaire; 2° pour être dans de bonnes conditions au point de vue de la récidive. Aussi la mortalité opératoire a-t-elle été relativement faible (2 sur 10), et 6 opérés ont-ils vécu sans récidive pendant plus d'un an (dont 3 pendant 2, 5, 6 ans). Les deux décès semblent devoir être attribués à l'action nocive sur les reins de l'iodoforme dans un cas, du chloroforme dans l'autre.

La néphrectomie est plus grave quand on la pratique pour hydronéphrose ou pour pyélonéphrite (4 morts sur 19 cas), sans doute à cause de la bilatéralité fréquente des lésions; et la preuve en est que pour 9 hydronéphroses, il y a eu 6 succès. A propos de six faits d'hydronéphrose intermittente, M. Israël étudie longuement cette affection, encore si obscure. C'est donc pour la pyélonéphrite, si souvent bilatérale, que l'extirpation devient particulièrement grave, et M. Israël a pratiqué 10 fois la néphrotomie simple (2 décès) : mais sur les 8 malades opératoirement guéris, 2 ont dû subir secondairement la néphrectomie. Nous signalerons ici une observation importante d'uretérite.

Quatre néphrectomies pour tuberculose rénale ont été pratiquées : un des malades vit sans récidive depuis 4 ans. Nous avons déjà résumé dans ce journal deux observations de syphilis rénale simu-

lant la tuberculose et un néoplasme, en sorte que la néphrectomie fut pratiquée.

Nous mentionnerons les observations de néphrolithotomie, et en particulier celles d'anurie calculeuse, un fait d'hématurie rénale de cause inconnue dont nous avons parlé dans notre récent mémoire sur ce sujet. (Voyez *Annales*, décembre 1894.)

Pour le rein mobile, nous devons insister sur le scepticisme de M. Israël relativement aux opérations de néphropexie. La cause principale des symptômes est l'état névropathique du sujet et le traitement général a certainement plus d'importance que le traitement local. Br.

URETÈRES

Kystes de l'uretère, par M. V. Kahlden (*Société médicale de Freiburg*). —L'étiologie de l'uretérite kystique, affection très rare, est encore peu connue. Pour les uns, les kystes se forment aux dépens des cryptes et des glandes préformées de la muqueuse uretérale; seulement, l'existence même de ces glandes est fort douteuse. D'autres font dériver ces kystes des vides épithéliaux de Brunn; or, en admettant même que ces vides épithéliaux soient constants, on sait qu'ils se trouvent à la partie supérieure de l'uretère, tandis que les kystes sont ordinairement disposés sur la partie inférieure du conduit. D'après une troisième théorie enfin, les kystes en question seraient d'origine parasitaire.

Récemment M. Kahlden a eu l'occasion de faire l'autopsie d'une femme chez laquelle il trouva une cystite chronique, une néphrite interstitielle et une pleurésie réno-fibrineuse. L'uretère droit était couvert d'une multitude de petits kystes remplis d'un liquide clair, légèrement citrin. A l'examen microscopique du contenu on y trouva des productions particulières qui se coloraient très vivement au picro-carmin. Un certain nombre de ces productions étaient entourées d'une membrane hyaline; sur d'autres cette membrane faisait défaut; d'autres encore présentaient des ramifications nombreuses. Avec un grossissement de 200 on a pu constater que les dimensions de ces productions étaient très variables, Les petites étaient homogènes, les volumineuses, qui occupaient presque tout le champ visuel, présentaient au centre un pigment jaune doré et renfermaient des granulations qui se coloraient au picro-carmin, et quelquefois des corps ovalaires entourés d'une capsule rouge.

Pour M. V. Kahlden, ces productions seraient d'origine parasitaire et ressembleraient aux myoosporidies qu'on trouve dans la vessie du brochet. Le pigment brun ou doré se trouve également dans un grand nombre de rhizopodes et de psorospermies.

Dans un autre cas qu'il a eu l'occasion d'examiner, il trouva, à côté d'un carcinome de la vessie, une uretérite kystique bilatérale. Le contenu des kystes ne renfermait que les productions volumi-

neuses décrites dans le premier cas, mais qui pourtant n'avaient pas de ramifications et ne renfermaient pas de pigment à leur intérieur. Br.

Un cas d'uretérite suivi d'abcès dans l'espace prévésical de Retzius, par M. le Dr Snyers, de Liège (*Annales de la Société belge de chirurgie*). — M. S..., âgé de 19 ans, n'a jamais été malade antérieurement; toutefois, depuis quelque temps, il remarquait à plusieurs reprises des dépôts d'urate assez abondants dans ses urines. Pas d'antécédents blennorrhagiques; le père a toujours été bien portant, la mère a souffert de la gravelle.

En avril dernier, notre malade fut saisi d'une hématurie de moyenne intensité accompagnée de ténesme vésical. Je ne constatai rien ni à la vessie, ni aux reins, et l'examen des urines nous montra des cylindres hématiques; une grande quantité de cristaux d'urates, un peu d'albumine et de nombreux globules de sang.

Le surlendemain, l'hématurie avait cessé; mais, le quatrième jour, le tableau symptomatique changea : le malade avait passé une nuit très agitée; il accusait une vive douleur dans la fosse iliaque droite, laquelle était très sensible à la palpation; le ventre était ballonné; il n'y avait plus eu de miction depuis la veille, et, par la sonde, je constatai que la vessie était absolument vide; un œdème assez marqué existait autour des deux malléoles.

L'anurie persista jusqu'au lendemain matin et fit place à une émission d'urine limpide quoique peu abondante; mais à partir de ce moment, des symptômes graves allèrent rapidement en s'accentuant et bientôt le malade fut dans un état lamentable. Il se tenait accroupi dans un fauteuil qu'il ne voulait quitter à aucun prix; il accusait des douleurs atroces dans le ventre et surtout dans la fosse iliaque droite; il ne prenait que des aliments liquides qu'il vomissait peu après et était secoué par de fréquents frissons; son facies était altéré. Le thermomètre indiquait une température variable allant à certains moments jusque 40°,5; les urines ne contenaient rien de particulier; le ventre était ballonné, très douloureux, et présentait un empâtement œdémateux de l'étendue d'une main situé au-dessus du pubis et plus accusé à droite. Par le toucher rectal, je constatai une tumeur assez considérable englobant la vessie et plus étendue à droite. La fluctuation était douteuse vu la difficulté de l'examen.

En présence de ces symptômes, je portai le diagnostic d'abcès urineux de l'espace prévésical de Retzius. M. le Dr Jos. Deschamps, appelé en consultation, fut du même avis, et immédiatement nous allâmes à la recherche du pus. L'incision, faite sur la ligne médiane, traversa tous les téguments; il nous fallut aller à plus de 6 centimètres de profondeur avant de trouver la poche; celle-ci, ouverte, laissa sortir une quantité considérable d'urine et de pus, répandant une odeur infecte; la cavité contournait la vessie et avait un prolongement du côté de l'uretère droit. Après un lavage antiseptique soigné, un gros drain fut laissé dans la plaie.

Pendant les six jours qui suivirent, il s'écoula une grande quantité d'urine mélangée de pus, au point que le pansement et le lit du malade étaient constamment souillés; puis l'écoulement d'urine s'arrêta et la plaie ne laissa plus sortir que du pus mélangé de débris de tissus sphacélés; malgré nos recherches attentives, nous n'avons pu trouver de calcul; quant à l'urine émise par la voie ordinaire, elle était normale. A partir de ce moment, la guérison du malade se fit d'une façon continue, mais très lente. Je dus agrandir l'ouverture opératoire qui s'était rétrécie et retenait les débris de tissus sphacélés à l'intérieur de la cavité.

Pendant la convalescence, il y eut encore deux accès de colique suivis d'émission très abondante de cristaux uratiques par les voies normales.

Vers la fin du mois d'août, la cavité était totalement comblée, la plaie se cicatrisa, et depuis lors la guérison s'est maintenue parfaite. Sous l'influence d'un traitement approprié, les sédiments uratiques n'ont plus reparu dans les urines.

Il s'agit, dans le cas présent, d'une crise de gravelle avec hématurie, ayant donné lieu à une obstruction passagère de l'uretère droit au voisinage de la vessie, obstruction produisant une ulcération fistuleuse de l'uretère et suivie de phlegmon urineux s'étendant autour de la vessie jusqu'à l'espace prévésical.

Ce diagnostic, vu la rareté du fait, était délicat à poser, et voici sur quelles bases nous l'avons établi :

Brault dit que des graviers, retenus dans l'uretère, peuvent donner lieu à des hématuries par poussées congestives des reins; que ces graviers peuvent produire des uretérites et des pyélites accompagnées de phénomènes pyoseptiques secondaires, donnant lieu à des ulcérations du conduit et à des fistules.

L'origine rénale de l'hématurie ne peut être mise en doute, vu l'existence de la gravelle et la constatation de cylindres hématiques dans l'urine. Nous n'avons pas trouvé de calcul, mais une obstruction peut être causée par de simples amas de sable ou de petits graviers. (Eug. Rochard. *Dictionnaire de Dechambre*. Art. *Uretère*.)

Le point de départ du phlegmon urineux se trouvait dans l'uretère, vu le siège de la douleur toujours plus accusée à droite, vu la forme de la cavité purulente avec son prolongement, et vu le fait que l'urine sortait limpide par les voies naturelles en même temps qu'elle s'écoulait mélangée de pus par la plaie opératoire. Cette dernière considération nous fait rejeter l'idée d'un calcul vésical enchatonné, ayant produit une infiltration d'urine par ulcération de la vessie; pour le même motif nous éliminons l'hypothèse d'un cathétérisme maladroit ayant causé une fausse route suivie de fusée septique dans l'espace prévésical; car, dans ce cas, ou bien l'orifice uréthral persistait, et l'urine ne serait sortie par la plaie que lors de la miction et le pus aurait coulé par l'urèthre, ou bien, cette ouverture uréthrale s'était refermée après infection et nous n'aurions pas vu, pendant six jours, l'urine sortir abondamment par la plaie opératoire.

On ne peut admettre une origine rénale à la suppuration, vu l'absence de douleur et de tuméfaction du côté du rein et le rétablissement normal du cours des urines après le sixième jour après l'intervention.

Nous avons dit que l'obstacle devait siéger dans la partie tout à fait inférieure de l'uretère : nous basons cette assertion sur le siège de la douleur et de la tuméfaction, ainsi que sur le fait que l'infiltration urineuse a contourné la vessie pour aboutir dans l'espace de Retzius, ce qui est très possible, attendu qu'au voisinage de l'embouchure des uretères, le tissu cellulaire périvésical est fort lâche. (Lefort, *Anatomie descriptive.*) Du reste, Rochard prétend que c'est le plus souvent dans la portion intra-vésicale du conduit que les obstacles se produisent.

A propos de l'anurie du début, je ferai remarquer qu'elle est due, le plus souvent, à une atteinte simultanée des deux reins (Guyon et Tuffier) ; cependant, dans des cas très rares, on admet la possibilité d'une fermeture de l'uretère par action réflexe.

L'œdème malléolaire, dans les anuries calculeuses, a été observée sept fois par Merklen.

Je me suis demandé pourquoi, dans le cas présent, il y avait eu ulcération de l'uretère et phénomènes septiques ? Le jeune homme n'a jamais été malade, n'a jamais souffert de blennorrhagies ni de troubles vésicaux, et n'avait jamais été sondé auparavant. Il est donc difficile d'admettre une infection ascendante. Le patient avait, quelques jours avant sa maladie, fêté convenablement le carnaval : y a-t-il eu surmenage produisant une auto-intoxication ? C'est une supposition que l'on peut faire, sans pouvoir pourtant en tirer une conclusion. E. D.

URÈTHRE

Folliculite para-uréthrale et papillomes de l'urèthre (*Ueber die Behandlung paraurethrales Hohlgange und der Urethralpapillome*), par Ehrmann. (*Wien. med. Presse*, 1895, n° 8.) — L'auteur vante les effets remarquables de l'électrolyse seule dans la folliculite, de l'électrolyse combinée au grattage dans les papillomes. Dans la folliculite, une seule séance suffit dans l'énorme majorité des cas pour amener la guérison.

L'opération est faite dans les deux cas avec les instruments spéciaux dont l'auteur donne la description. Br.

Polypes de l'urèthre et de la vessie. — Excision par la cystotomie sus-pubienne. — Guérison, par M. le Dr Desguin, d'Anvers. (*Société belge de chirurgie.*) — Ceci est la suite de l'histoire de cette jeune fille dont nous avons entretenu la Société de chirurgie dans sa dernière séance, et qui, débarrassée de son énorme polype

émergeant de la vulve, portait encore des tumeurs insérées sur la partie gauche de l'urèthre, le col et les parties avoisinantes de la vessie, principalement vers le bas-fond, à gauche.

Nous disions, à la dernière séance, qu'il sortait encore de l'urèthre une masse charnue venant sans doute originairement du col ou du bas-fond de la vessie.

La jeune fille se trouvant dans d'excellentes conditions de santé, nous avons entrepris, le 11 février dernier, d'enlever tout ce qui restait de ces tumeurs.

A cet effet, l'ayant mise sous le chloroforme, nous avons fait une exploration soignée des parties et avons reconnu, tout d'abord, que le polype extérieur se laissait refouler jusque dans la vessie, laissant libre tout l'urèthre, sauf, peut-être, la partie la plus voisine du col. Rien dans la vessie ni au col du côté primitivement opéré, mais, par contre, une abondante production polypeuse du côté gauche (bas-fond, col et muqueuse rétro-pubienne).

Après avoir ramené au dehors le polype *émergeant*, — non sans quelque difficulté, — nous l'avons pédiculé au moyen d'un serre-nœud et sectionné au thermo, au ras du serre-nœud. Pour réprimer l'hémorrhagie, pas très forte, qui se produisit alors, nous mîmes dans l'urèthre une canule rigide et fîmes entre cette canule et la partie saignante un tamponnement à la gaze.

Nous avions ainsi le loisir d'irriguer la vessie, sans lâcher l'hémostase. Et cela était nécessaire parce qu'il ne nous restait pour enlever le restant du néoplasme que la voie sus-pubienne et qu'il était bon de pouvoir remplir à notre gré le réservoir urinaire.

Cela fait, nous changeâmes donc aussitôt la malade de position et la mîmes en position déclive sur l'ingénieuse table du Dr Stas, meuble excellent, dont notre distingué confrère voulut bien surveiller en personne la manœuvre.

La malade étant donc inclinée à 50° environ et la vessie remplie de sublimé au 1/5000e, nous fîmes une incision transversale au-dessus du pubis, sectionnant peau, aponévroses et muscles, et arrivâmes aussitôt sur la vessie. Ayant incisé cette dernière, nous fixâmes à la peau, par des sutures provisoires, les lèvres inférieure et supérieure de l'organe et nous nous trouvions dès lors en excellente situation pour enlever ou détruire les tumeurs existant encore. Nous aidant du thermo-cautère et des ciseaux, nous enlevâmes — pas très aisément — une cinquantaine de grammes environ de polypes ainsi que la muqueuse dont ils constituaient apparemment une dégénérescence. Ces masses étaient fixées comme nous l'avions reconnu par le toucher uréthral autour du col en haut et à gauche et sur le bas-fond du côté gauche.

Nous pouvons estimer la portion de muqueuse vésicale enlevée à un quart au moins de la surface totale. L'hémorrhagie avait été assez vive. L'hémostase fut faite par torsion et par pression.

Suture à deux étages de la vessie.

Suture du plan musculo-aponévrotique sauf sur la ligne médiane.

Suture de la peau, sauf au milieu, de manière à laisser place à une petite mèche de gaze drainante, pour toute sûreté.

Toutes ces sutures au catgut.

Nous faisons par la grosse canule laissée en place dans l'urèthre un dernier lavage, puis enlevons canule et tamponnement, ne laissant pas de sonde à demeure, convaincu que l'urine s'écoulerait spontanément, sans rétention possible.

Cela se passait le vendredi matin. Le soir, le Dr Van de Wiele, notre interne, nous dit qu'une hémorrhagie assez forte s'était produite. Il en avait eu facilement raison en tamponnant le vagin.

Ce fut le seul incident qui caractérisa les suites opératoires. Nous eussions sans doute pu l'éviter en maintenant pendant quelques heures le tamponnement uréthral.

Il n'y eut aucune élévation de température. Tous les jours on fit une irrigation de la vessie avec une grosse sonde à double courant.

Dès le 5e jour (16 janvier) la jeune fille pouvait retenir partiellement ses urines. Nous supprimâmes alors le drainage sus-pubien, la plaie étant, pour le reste, cicatrisée.

Quelques jours plus tard il devint évident qu'il s'écoulait un peu d'urine par le trajet du drain. Cette fistule urinaire existe encore à l'heure actuelle; il est vraisemblable qu'elle ne tardera pas à s'oblitérer. Dans le cas où cette oblitération tarderait à se faire, nous placerions pendant quelques jours une sonde à demeure; mais nous préférons, s'il est possible, ne pas recourir à ce moyen, afin d'éviter, autant qu'il est en nous, les causes d'irritation de la muqueuse.

D'après l'analyse histologique faite par notre excellent et zélé chef de laboratoire, M. le Dr Trétrop, les tumeurs enlevées seraient constituées par un sarcome développé aux dépens de la tunique musculaire de la vessie, détruisant la muqueuse. E. D.

VESSIE

Fistule vésico-vaginale avec destruction de l'urèthre (*Ueber die operative Behandlung der mit Zerstœrung der Harnrœhre komgplicirten Blasenscheindesfirteln*), par Ott (*Centralb. f. Gynœkol.*, 1894, n° 40). — L'opération faite par l'auteur dans ces cas a consisté essentiellement à fermer l'entrée du vagin par un avivement du vagin et des petites lèvres et à former avec les petites lèvres une sorte de canal, sur le prolongement de l'urèthre, pouvant être fermé par une pelote.

Br.

Taille hypogastrique pour extraction de calculs de la vessie, par M. le docteur Girard (*Société du Dauphiné*, nov. 94). — M. Girard insiste sur les avantages que présente la taille hypogastrique pour l'extraction de calculs volumineux ou enchatonnés.

Il présente à l'appui de ses assertions trois observations de malades qui ont pu bénéficier de cette intervention.

Dans un premier cas, il s'agissait d'un homme de soixante ans, ayant eu plusieurs accès de coliques néphrétiques, et dont les urines contenaient du pus en assez grande quantité.

Par la taille hypogastrique, il a pu extraire un calcul de 58 grammes constitué surtout par du phosphate de chaux. Le malade avait une prostate volumineuse : c'était là une première indication à l'opération par la voie sus-pubienne ; de plus, ce procédé a permis de faire des lavages plus complets de la vessie à l'aide de la sonde de Guyon.

Dans un deuxième cas, il s'agissait d'un calcul encore plus volumineux, pesant 140 grammes, constitué par des couches concentriques où prédominait le phosphate de chaux : en présence de la grosseur du calcul, on comprend que la voie sus-pubienne était encore ici la seule indiquée.

Enfin, la troisième observation a trait à un cas de calculs moins volumineux, mais enchatonné dans un diverticule de la vessie qui formait une loge pour le recevoir. La taille hypogastrique autorisant une exploration plus large que dans tout autre procédé, a permis de se rendre compte du siège du calcul et de l'énucléer facilement. E. D.

Tuberculose du tissu cellulaire péri-prostatique et péri-vésical (*Mercredi médical*, 26 fév.), par M. Englisch. — Dans les processus tuberculeux qui se développent autour de la prostate, on trouve ordinairement une infiltration qui s'étend jusqu'aux parois latérales du bassin et arrive jusqu'à la base des vésicules séminales. Lorsque les parties infiltrées s'abcèdent et se nécrosent, elles s'ouvrent ordinairement dans le rectum, plus rarement dans l'urèthre ou bien au-devant de l'anus.

L'infiltration tuberculeuse du tissu cellulaire qui se trouve autour des vésicules séminales s'observe relativement souvent chez les adultes, et la dégénérescence tuberculeuse envahit le plus souvent les produits inflammatoires qui se sont développés autour des vésicules séminales. Cette tuberculose périvésiculaire s'observe donc chez les individus ayant des antécédents tuberculeux et ayant eu la gonorrhée.

A l'examen on trouve une tumeur qui par sa configuration rappelle encore les contours des vésicules séminales, douloureuse au toucher. La dégénérescence caséeuse est tardive et se complique rarement de péritonite. Le processus a une tendance à se porter en bas, et ordinairement la collection s'ouvre du côté du rectum ou du périnée.

Les infiltrations du tissu cellulaire péri-vésical sont extrêmement rares, et M. Englisch n'en a observé personnellement que deux cas. La symptomatologie est constituée principalement par des troubles de miction et des phénomènes inflammatoires et de compression du côté du rectum.

Quand ces processus se déclarent chez des individus simplement entachés d'hérédité tuberculeuse, ils présentent une marche lente,

orpide; s'ils se déclarent chez des tuberculeux patents, ils peuvent prendre une allure très rapide.

Le traitement est général et local. Dans les formes lentes on peut essayer localement la glace, les bains, etc. Si la collection pointe du côté du rectum, il vaut mieux attendre la perforation spontanée. Mais si la collection menace de s'ouvrir dans la vessie ou le péritoine, il faut intervenir pour drainer convenablement la collection.

E. D.

DIVERS

Deux cas de rhumatismes blennorrhagiques avec présence de micro-organismes spécifiques dans le sang (*Two cases of gonorrheal rheumatism with specific bacterial organisms in the blood*), par Hewes (*the Boston medical and surgical Journal*, 22 novembre 1894, t. II, p. 515). — En mars 1894, l'auteur a examiné, au point de vue bactériologique, le sang de quatre malades atteints de rhumatisme blennorrhagique, à forme polyarticulaire, accompagné de fièvre : l'écoulement uréthral de ces quatre malades contenait des gonocoques. Il s'est servi du même milieu que celui sur lequel Wright, assistant à *the Harvard medical School*, avait cultivé avec succès le gonocoque et n'a réussi que dans un seul cas. Il s'agissait là d'un rhumatisme avec manifestations générales infectieuses : on fit des ensemencements sur le milieu spécial et aussi sur gélose glycérinée comme moyen de contrôle. Les tubes de gélose glycérinée restèrent stériles : au contraire, les autres tubes (tubes à milieu de Wright) donnèrent des colonies formées de diplocoques rappelant tout à fait le gonocoque de Neisser et par leur morphologie et par leurs réactions colorantes. Ces colonies ensemencées sur gélatine, sur gélose, sur sérum de sang, ne poussaient pas, tandis qu'elles donnèrent une nouvelle culture après ensemencenent sur ce milieu spécial.

En août 1894, l'auteur reprit ces expériences et ensemença le sang de cinq malades dans les mêmes conditions : il changea seulement de milieu et adopta la gélatine acide de Trurro. Trois fois le résultat fut complètement négatif; deux fois il fut positif, mais surtout dans un cas dont voici le détail : l'homme était atteint de manifestations articulaires multiples avec phénomènes généraux, fièvre et, en un mot, présentait tous les signes d'une infection profonde. Les cultures de sang furent faites dans les mêmes conditions que la première fois et les résultats furent exactement les mêmes : mais pour être mieux fixé sur la virulence de ce gonocoque, l'auteur l'inocula dans le vagin d'une chienne. Trente-six heures après, il put constater de la rougeur et un écoulement purulent dans lequel il retrouva les mêmes micro-organismes : ensemencés en série, ces diplocoques à la quatrième génération furent inoculés à une deuxième chienne et amenèrent les mêmes lésions. P. N.

Rapport histologique entre la balanoposthite ulcéreuse et le chancre mou de la muqueuse balano-préputiale (*Raf-*

fonto istologico fra la balano-postite ulcerativa e le ulceri veneree della mucosa balano-prepuziale), par le Dr A. Marianelli (*Commentario clinico delle malattie cutanee e genito urinarie.* Série II, n° 1, 1894). — Pour qui a vu un grand nombre de malades atteints de balanoposthite ulcéreuse, il est évident qu'il existe une certaine ressemblance entre le caractère et la marche de cette affection et ceux du chancre mou de la muqueuse balano-préputiale.

L'auteur a cherché à différencier histologiquement les deux affections.

Les recherches histologiques montrent que, dans le chancre mou, il s'agit, comme dans la balanoposthite ulcéreuse, d'un processus inflammatoire suivi d'une nécrose de l'épithélium et d'une portion du chorion. Toutefois, dans le chancre mou, ce processus a moins de tendance à la diffusion en surface; il s'étend plus volontiers en profondeur. C'est par ce caractère qu'il est possible de différencier dans une certaine mesure ces deux affections. L.

Du traitement de l'urémie par les injections sous-cutanées de néphrine à 1/10e, par M. le docteur Gonin (*Lyon médical*, 25 novembre 1894). — L'observation suivante montre que dans certains cas le suc de rein injecté sous la peau peut rendre de grands services dans cette maladie où l'on est presque désarmé.

Mme X..., Grande-Rue de la Guillotière, 49 ans, est atteinte de mal de Bright. La présence de l'albumine dans les urines a été constatée pour la première fois au mois de février dernier. Néanmoins la malade, malgré sa maladie, et tout en suivant un régime lacté mitigé, pouvait vaquer à ses occupations.

Tout à coup, il y a trois semaines, après un surmenage qui a consisté dans le port d'une valise un peu lourde pendant trois kilomètres, la malade s'est alitée et a présenté les symptômes suivants : œdème des membres inférieurs remontant jusqu'au tiers supérieur des jambes; essoufflement, palpitations, douleurs à la région lombaire et au ventre; élimination de l'urine, qui est rouge foncé, 250 à 300 gr. par vingt-quatre heures. Seulement du malaise général, teint terreux, plombé, œdème des paupières et de la partie inférieure de la face au niveau du maxillaire inférieur. Enfin, vomissements incoercibles d'origine urémique que ne combattaient ni la potion de Rivière, ni l'ingestion de fragments de glace. Intolérance absolue de tout médicament et tout aliment, lait, bouillon ou autre. Pas de constipation. Le pouls, 100, dur, bondissant. Rien au cœur, température variant de 38° à 38°,3.

Devant la gravité de la situation, M. Gonin demande une consultation avec un confrère des hôpitaux.

M. le docteur Roque, appelé, conseille d'insister sur les purgatifs, qui sont vomis immédiatement, les lavements purgatifs, les émissions sanguines, ventouses scarifiées, les lavements de lait ou de bouillon, est d'avis que si cet état persistait il y aurait lieu de tenter des injections hypodermiques de néphrine.

Trois jours se passent, l'état reste aussi alarmant, sans aucune amélioration. C'est alors que l'on se décide à recourir à l'injection hypodermique de la solution de néphrine.

La première, de 1 centimètre cube, est pratiquée à 10 heures du matin, le 19 octobre; le lendemain, le taux de l'urine monte à 800 gr. Le 20, 2e injection; le lendemain, 1 600 gr. Le 21, 3e injection; le lendemain, 2 200 gr.; le 22, 4e injection, 2 600 grammes. Le 23, l'urine n'a pu être complètement recueillie, la malade ayant toléré un purgatif et étant allée abondamment à la selle.

Les urines restent pourtant très albumineuses, les vomissements pénibles ont cessé, à partir du 20 au soir, pour ne pas reparaître. La malade commence à se lever et garde bien son lait.

Le 30 octobre, tout accident ayant disparu, la malade est autorisée à se lever.

Le 2 novembre M. Gonin réappelé, l'urine est redescendue à 300 gr., les vomissements ont reparu, les symptômes sont calqués sur les précédents. Il recommande les mêmes injections le 3 novembre, mais ce n'est que le troisième jour que l'effet commence à se produire et que l'amélioration a lieu. *La quantité d'albumine qui, dans ce cas, est très considérable, ne diminue pas, mais les symptômes d'empoisonnement urémique disparaissent à la suite des injections* (1).

Telles sont du moins les conclusions qui paraissent découler de cette observation.

Une deuxième observation vient se joindre à celle-ci. Il s'agit d'un homme de 64 ans, atteint de néphrite avec bruit de galop au cœur, œdème des membres inférieurs, pleurésie droite. Le taux urinaire, qui était très bas, s'est élevé considérablement, et le beau-frère du malade affirme que l'œdème avait presque entièrement disparu, que l'essoufflement n'était presque plus ressenti, etc. E. D.

Notes de chimie physiologique. — La recherche de l'albumine dans l'urine, par le Dr A. Slosse (*Journal de médecine de Bruxelles*, 22 décembre). — On peut rencontrer dans l'urine, dans les états les plus divers, de l'albumine, de la nucléo-albumine, de la globuline, des albumoses, des peptones, de la fibrine, de l'hémoglobine. On attribue, en clinique, une grande valeur à la présence de l'albumine dans l'urine; et certes, si l'on tient compte du nombre des états pathologiques dans lesquels on a fait cette constatation et de la signification clinique que l'on attribue à la présence des variétés d'albumine, on admettra que l'examen des urines à ce point de vue présente une grande importance.

Il faut cependant se dire que la présence d'albumine dans l'urine ne constitue pas nécessairement un phénomène morbide.

Depuis quelques années, ne discute-t-on pas sur la possibilité et la réalité de l'albuminurie physiologique?

Sans entrer dans l'examen approfondi de ce point, sur lequel nous

(1) Les tubes de néphrine ont été fournis par M. Jacquet, pharmacien.

reviendrons plus tard, nous examinerons brièvement les principaux moyens de reconnaître la présence de l'albumine dans l'urine.

Le temps n'est pas éloigné où la seule réaction en usage consistait à verser dans l'urine une quantité indéterminée d'acide nitrique; on concluait à l'existence d'albumine, sans aucune autre spécification sur la nature du corps, si le liquide se troublait. Actuellement, des procédés d'investigation plus délicats, sinon plus fidèles, sont entrés dans la pratique courante. Ils constituent des tests suffisants et quasi certains pour déceler la présence dans l'urine de ces éléments anormaux. Ces réactions sont :

1° *L'épreuve de l'ébullition.* — On acidule, à l'aide d'acide acétique dilué, une petite quantité de l'urine suspecte et l'on chauffe d'abord au bain-marie, puis à feu nu, jusqu'à l'ébullition. Si le degré d'acidité est suffisant et que l'urine soit albumineuse, il se forme un louche qui, vers 100°, prend l'aspect d'un précipité floconneux.

2° *Réaction du ferro-cyanure de potassium et de l'acide acétique.* — Pour la réaliser, on acidifie fortement l'urine à l'aide d'acide acétique et l'on y ajoute prudemment quelques gouttes de ferro-cyanure de potassium. Il est prudent de se servir, pour cette addition, de la pipette ou d'un tube de verre effilé. Cette réaction est excessivement sensible; elle décèle des traces très faibles d'albumine. Si l'urine est albumineuse, il se forme un précipité grisâtre et légèrement floconneux. Il peut cependant se faire que, dans certaines circonstances, il se forme par l'addition du ferro-cyanure à l'urine, en solution acétique, un précipité qui ne soit pas sous la dépendance de l'albumine. Il est donc prudent de ne pas limiter son investigation à cette seule réaction du ferro-cyanure ou bien si, de toutes les réactions en usage, celle-ci seule donne un résultat positif, il est prudent de s'assurer que ce précipité est bien dû à l'albumine. On récolte le précipité et on le soumet soit à la réaction de Liebermann, soit à la réaction d'Adamkiewicz.

On sait que la réaction de Liebermann est basée sur la coloration violette que prend à la chaleur l'albumine en présence d'acide chlorhydrique. On fait bouillir la substance suspecte à l'aide d'acide chlorhydrique fumant, ou bien à l'aide d'acide chlorhydrique ordinaire et d'acide sulfurique, et l'on observe les changements de teinte sur un fond blanc.

Réaction d'Adamkiewicz : une solution d'albumine dans l'acide acétique glacial prend une teinte violette prononcée en présence d'acide sulfurique concentré. On peut opérer de la façon suivante : on ajoute goutte à goutte la solution albumineuse au mélange des deux acides.

3° *Réaction d'Esbach.* — On ajoute à quelques centimètres cubes d'urine quelques gouttes de liqueur d'Esbach (acide picrique, 10 grammes; acide citrique, 20 grammes; eau, 1 000).

Si l'urine est albumineuse, il se forme un précipité jaune, finement floconneux.

4° *Réaction de Heller.* — On verse prudemment, le long des parois

tube à essai contenant l'urine, quelques gouttes d'acide nitrique ié, de telle façon que les liquides ne se mélangent pas, mais se perposent.

a présence d'albumine se révèle par la formation, au point de con- des deux liquides, d'un anneau blanc grisâtre, plus ou moins is, selon la quantité.

es réactions sont très sensibles et nous renseignent très exactement la présence ou l'absence d'albumine dans l'urine, sans toutefois s indiquer, au moins dans ces cas, la nature précise de cette albu- ie.

i nous examinons les variétés d'albumine que nous avons men- nées au commencement de cet article, nous constatons que nous vons les diviser en quatre groupes, en faisant abstraction, bien endu, de l'hémoglobine et de la fibrine, dont le diagnostic est rdre banal en clinique.

ous n'insisterons pas sur toutes les propriétés que présentent les stances albumineuses de ces quatre groupes; nous n'indiquerons les propriétés principales qui nous permettent de les différencier.

. Nucléo-albumine. — Coagule entre 74° et 76°; par l'ébullition le gulum prend l'aspect d'un précipité floconneux.

L'acide acétique concentré la précipite à froid de ses solutions.

Tous les acides, même l'acide carbonique, ont la même action.

Le précipité se redissout, au moins partiellement, dans un excès ide acétique.

D'après les Anglais, l'acide trichloracétique serait pour ces corps le tif de choix.

2. Albumines du sang : sérum albumine; sérum globuline. — Se contrent rarement seules; coagulent par la chaleur en présence cide acétique vers 59° à 75°; le précipité prend à l'ébullition un ect nettement floconneux. L'acide acétique concentré ne les pré- ite pas à froid; pour le reste, elles présentent la plupart des actères généraux des substances albuminoïdes.

Nous n'insisterons pas sur la séparation de la sérum albumine et la sérum globuline.

3. Les albumoses. — On sait qu'on entend par albumose un des pro- its de la transformation régressive des albumines. Leur présence est pas rare dans l'urine et est de nature à éclairer certains dia- ostics.

Ces substances ne se coagulent pas par la chaleur et l'acide acé- ique; elles précipitent par le ferro-cyanure de potassium et l'acide étique, et par le réactif d'Esbach.

Kuhne et Chittenden ont trouvé dans le sulfate d'ammoniaque en istaux un agent capable de débarrasser les liquides de toute trace albumine. Si l'on a débarrassé l'urine de toutes ses albumines périeures et qu'on la sature alors au moyen de sulfate d'ammo- ique en cristaux, la présence des albumoses se révèle par la forma- on d'un précipité. Ces substances se caractérisent encore par la action suivante, à laquelle il sera utile d'avoir recours. L'ébullition

ne trouble pas l'urine, si on l'acidifie fortement à l'aide d'acide a tique et que l'on y ajoute du chlorure de sodium en cristaux : l'al mine se précipite. Ce précipité ne se forme qu'à froid et se dissou chaud, pour reparaître par le refroidissement.

L'acide nitrique fournit la même réaction.

4. *Les peptones* ne se coagulent pas par la chaleur; elles échapp à la plupart des agents chimiques que nous avons mentionnés; e ne précipitent pas par le ferro-cyanure et l'acide acétique, ni si sature leur solution par le sulfate d'ammoniaque en cristaux.

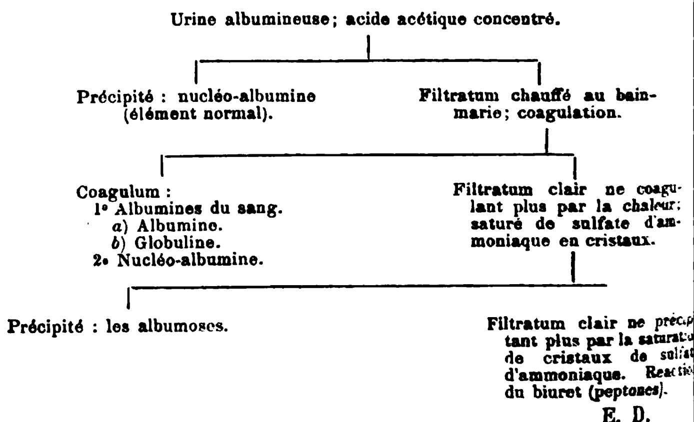
Elles précipitent par un grand nombre de sels des métaux lour par l'acide phosphomolybdique en présence de l'acide sulfurique, enfin par le réactif d'Esbach; elles fournissent aussi la réaction biuret.

De l'examen de ces quelques propriétés, on déduira facilement marche systématique à suivre pour déceler les diverses variétés d' bumines dans l'urine.

Si l'urine ne se trouble pas par l'addition d'acide acétique à fro on peut éliminer les corps du premier groupe; cela fait, on procè à la recherche des albumines du sang.

On prélève environ 200 centimètres cubes d'urine, on acidule l'aide d'acide acétique et l'on procède à l'épreuve de l'ébullition. l'urine se trouble, ce trouble sera formé par les albumines du san On jette sur un filtre mouillé et l'on assure que le filtratum acide clair ne précipite plus par l'ébullition. On sature alors ce filtratum moyen de sulfate d'ammoniaque en cristaux; s'il se forme un préci pité nouveau, on filtre une seconde fois et l'on soumet ce nouve filtratum aux réactions de la peptone; si, dans ces conditions, liqueur reste indifférente en présence de ferro-cyanure et d'acide ac tique, si elle donne la réaction du biuret, on peut conclure qu existe de la peptone.

Représentons par un schéma l'ensemble de ces opérations.



E. D.

Lithiase urinaire expérimentale d'après la méthode d'Ebstein et Nicolaïer, par G. DE ROUVILLE, interne des hôpitaux de Paris (*Nouveau Montpellier médical*, 8 déc.). — J'ai, dans le laboratoire de M. le professeur Dastre, obtenu de belles concrétions rénales, en faisant ingérer à des chiens de l'oxamide, suivant la méthode d'Ebstein et Nicolaïer. J'ai présenté reins et calculs à la Société anatomique, dans la séance du 5 octobre dernier.

Je donnerai d'abord la relation de mes expériences; j'émettrai ensuite quelques réflexions sur certains points intéressants que cette question toute nouvelle me paraît soulever.

1° Chien noir et blanc, à poils ras; poids : 8 kilogr.; maigre et très actif. Il prend, à partir du 31 juillet 1894, mêlés à sa nourriture habituelle, 2 grammes d'oxamide par jour; l'ingestion de cette substance est très bien supportée; l'animal a grand appétit et dévore sa soupe avidement. Le 3 août, c'est-à-dire un mois et trois jours après le début de l'expérience, je vais, par une laparotomie médiane, à la recherche de ses deux reins; ils paraissent normaux; la palpation directe du parenchyme rénal ne me donne aucune sensation spéciale; mais la pulpe de l'index en crochet, enfoncée dans le bassinet, vient buter contre des concrétions dures, et relativement mobiles que contiennent l'un et l'autre organe.

Je fends les deux reins jusqu'au bassinet, suivant leur bord convexe; je trouve, dans chaque bassinet, deux volumineux calculs; leur surface est grenue, leur couleur, jaune clair; leur forme, irrégulièrement ovoïde; ils offrent les dimensions d'un petit haricot; au niveau des calices et à la surface des pyramides, se trouve un semis de petits grains jaunes, de la grosseur d'un grain de mil.

Le bassinet a ses dimensions normales; la substance rénale paraît macroscopiquement saine. Ni l'uretère, ni la vessie, ni l'urèthre, ne présentent de calculs. Le foie, la vésicule biliaire, le pancréas, la muqueuse digestive, sont indemnes.

2° Chien griffon roux; poids : 7 kilogr.; vif et plein d'entrain; il prend, à partir du 31 juillet, et mêlés à sa nourriture habituelle, 2 grammes d'oxamide par jour. L'animal est en excellente santé, le 7 août, au moment où je pratique la laparotomie médiane. Le rein droit est de volume normal; fendu suivant son bord convexe, il présente un calcul volumineux dans le bassinet, et un autre plus petit dans un calice; de petites concrétions, du volume d'une tête d'épingle, sont semées à la surface des pyramides; on en trouve également dans le bassinet, où elles entourent le gros calcul. Le bassinet a ses dimensions normales : l'uretère est libre. Le rein gauche est augmenté de volume; il est mou, souple, dilaté; ses parois sont amincies; le bassinet qui, chez le chien, est intra-rénal, fait hernie à l'extérieur, et il est facile, par la palpation, de sentir, à ce niveau, une petite masse dure, qui siège à l'origine de l'uretère. Fendu suivant son bord convexe et jusqu'au bassinet, le rein laisse échapper une petite quantité de liquide clair, et le bassinet se vide. Un calcul de faible dimension s'est engagé dans l'origine de

l'uretère, et oblitère sa lumière. Nous étions donc en présence d'u cas d'hydronéphrose calculeuse type. Rien dans la vessie ni l'urèth Tous les viscères abdominaux sont indemnes.

3° Chien roux; poids : 9 kg, 500. Je m'étais antérieurement se de ce chien, au cours d'une série d'expériences sur les résecti partielles du rein; je lui avais fait subir, un mois auparavant, u néphrectomie totale droite, et une néphrectomie partielle gauc Au moment où il commence à prendre de l'oxamide, ce chien possède donc plus qu'une partie de son rein gauche, les trois qua environ. Deux grammes d'oxamide par jour lui sont donnés pend quinze jours. Laparotomie latérale gauche; le rein est difficile isoler; car, au niveau de la cicatrice, parfaite du reste, qui résul de la néphrectomie partielle, il s'est produit, comme c'est la règl des adhérences solides entre le rein, l'épiploon et l'intestin.

Je sectionne ces adhérences, j'amène le rein hors de la plaie, l'incise suivant son bord convexe et je trouve dans le bassinet volumineux calcul, entouré de fines concrétions. Le rein, comparé son congénère du côté droit, enlevé il y a un mois, apparait au menté de volume et de poids; il est le siège d'une hypertroph compensatrice évidente. L'uretère, la vessie, l'urèthre, ne renfe ment aucun calcul. Intégrité des viscères abdominaux.

Dès 1888, Tuffier avait eu l'idée d'obtenir une lithiase urinair artificielle, en faisant ingérer à des animaux de l'acide urique, d l'urate de soude, de l'oxalate de chaux; ses tentatives furen vaines.

Au Congrès de Wiesbaden de 1889, Ebstein et Nicolaïer montren des calculs urinaires qu'ils ont recueillis chez différents animaux, la suite d'ingestion de doses variables d'oxamide, corps voisin d l'acide oxalique, et obtenu en chauffant de l'oxalate d'ammonium

Une première série d'expériences de contrôle, poursuivie en 1891 ne donna à Tuffier aucun résultat; mais l'année suivante, notr maître est plus heureux, et obtient de magnifiques concrétions cal culeuses dans le rein, l'uretère, la vessie.

Les résultats que j'ai obtenus sont conformes à ceux d'Ebstein et Nicolaïer et à ceux de Tuffier. Je signalerai cependant quelques dis sidences. C'est ainsi que je n'ai jamais observé la moindre altératio dans l'habitus extérieur de mes chiens; ils n'ont pas maigri; ils n'ont même pas perdu leur entrain, et, bien que cloîtrés à l'infirmerie, pendant toute la durée de l'expérience, ils ont conservé un excellent appétit. J'ignore toutefois ce que l'avenir leur réservait, si je ne les eusse sacrifiés au bout d'un mois; peut-être alors aurais-je noté cette transformation dans leur attitude, que signale Tuffier : « les animaux s'immobilisent autant qu'ils peuvent...; ces animaux, devenus des graveleux et des calculeux, se soustraient au mouvement, absolument comme nos malades, et je suis convaincu que si j'avais soumis ces animaux à des exercices brusques et violents, j'aurais vu apparaître les hématuries, si caractéristiques chez l'homme en pareil cas ». L'état général était même tout particulièrement conservé

hez le chien n° 3, qui cependant ne possédait plus qu'un rein, et
in rein graveleux.

Les doses élevées de 4 à 6 grammes d'oxamide par jour ne me pa-
aissent pas nécessaires à la formation de volumineux calculs; deux
rammes m'ont suffi.

D'après les chiffres relevés par Tuffier, les calculs se rencontrent
ar ordre de fréquence : dans la vessie (7 fois sur 8), le bassinet (5),
uretère (3), l'urèthre (1). Je ferai simplement remarquer que je n'en
i jamais rencontré dans la vessie.

L'hydronéphrose calculeuse expérimentale ne semble pas rare :
uffier l'obtient dans deux cas, et l'examen de Widal démontre l'a-
epsie du liquide; Navarro en présente un exemple à la Société ana-
omique en décembre 1893; j'en relate moi-même un quatrième cas.
'y a-t-il pas lieu de s'étonner que l'hydronéphrose calculeuse, niée
ar les uns, soit considérée par d'autres comme une rareté clinique?
Navarro la réhabilite dans sa thèse : « Il est évident que, si pour
ccepter qu'une rétention rénale soit aseptique, il faut le contrôle
lu microscope et des cultures, comme certains auteurs le désirent,
il ne faut pas tenir compte des anciennes observations; mais si on
eut être moins rigoureux et accepter comme rétentions aseptiques
elles où le liquide retiré est clair comme de l'urine, et où on n'a
constaté aucun signe local ni général de suppuration, le nombre
d'hydronéphroses calculeuses est plus considérable. » Et il en réunit
de nombreuses observations. On ne saurait mettre en doute aujour-
d'hui l'existence de la lithiase rénale aseptique; et bien des obser-
vations de pyonéphroses calculeuses se rapportent à des faits d'hy-
dronéphroses secondairement infectées. Témoin, le cas de Terrier,
apporté par Navarro : Un rein, distendu par un calcul uretéral, ren-
ferme plusieurs poches, dont une seule, parfaitement isolée, est
purulente; les autres ne renferment que de l'urine.

Il est un autre point sur lequel je tiens à insister; tous les chirur-
giens qui ont fait de la chirurgie rénale s'accordent à reconnaître
combien il est difficile de sentir par le palper un calcul, dans l'in-
térieur du rein. J'ai pratiqué, chez mes trois chiens, une palpation
attentive du parenchyme rénal, sans qu'il me soit possible de déceler
la présence de concrétions, pourtant volumineuses; le résultat fut
tout autre lorsque, suivant la recommandation de Tuffier, j'enfonçai
dans le bassinet la pulpe de l'index recourbé en crochet. C'est une
excellente manœuvre, qui ne trompe pas.

Enfin, ma troisième expérience offre, me semble-t-il, un intérêt
tout particulier. Elle est, en apparence, en contradiction formelle
avec les résultats obtenus par Tuffier. Voici en effet ce qu'écrit mon
excellent maître : « Il était intéressant de savoir comment se com-
porterait un rein unique obligé de parfaire l'excrétion de l'oxamide.
Sur ce point, j'ai été assez heureux pour retrouver la vérification
d'une loi que j'avais cherché à établir à propos de la néphrectomie :
Si la survie est possible après l'ablation d'un rein, c'est à l'hyper-
trophie du rein adelphe que nous le devons. Mais cette hypertrophie

n'est possible que si le tissu du rein est normal. Dans les cas de néphrite, nous avons toujours vu les animaux succomber, et l'oxamide déterminant une véritable néphrite, par son absorption, il était intéressant de savoir si les animaux en expérience supporteraient dans ces cas l'ablation du rein. » Deux chiens néphrectomisés dans ces conditions moururent d'anurie dans les quarante-huit heures. Mon troisième chien n'avait qu'un rein, et il était encore fort bien portant au moment où je l'ai sacrifié ; il prenait depuis quinze jours 2 grammes d'oxamide par jour. Mais l'hypertrophie compensatrice du rein adelphe avait eu, chez lui, le temps de se produire; ma néphrectomie remontait à un mois, lorsque je commençai à administrer l'oxamide. Cette hypertrophie compensatrice était manifeste et le rein pouvait, grâce à elle, suffire à l'élimination urinaire. La néphrite par oxamide aurait sans doute fini par apparaître, et le chien aurait succombé. Mais quand? c'est ce que j'ignore.

La pathogénie encore si discutée *des calculs primitifs du rein* et de la vessie s'éclaire d'un jour nouveau. La théorie parasitaire semble avoir vécu; l'absence de tout micro-organisme a été notée par Chantemesse et Widal dans les calculs artificiellement obtenus; la même constatation avait été déjà faite en clinique, par Ebstein et Poyen, à l'encontre des affirmations de Waldeyer et de Galippe. La théorie physico-chimique d'Ebstein, plus conforme aux données cliniques, est la plus satisfaisante. E. D.

Le bacille du chancre simple, par M. le Dr Le Damany (*Gaz. hebd. de médecine*, janvier 1895). — Découvert par *Ducrey* en 1889, l'agent pathogène du chancre mou est un bacille spécifique qui, dans le pus et surtout dans les coupes, présente fréquemment une disposition en chaînettes, d'où le nom de *strepto-bacille* que Unna lui a donné.

Historique. — Connu des anciens, le chancre mou fut, depuis le xve siècle, considéré comme une manifestation de la syphilis jusqu'au moment où Bassereau différencia ces deux affections par la clinique et l'expérimentation (1832). Les dualistes ou partisans de l'opinion de Bassereau ont vu leurs opinions confirmées et par les études cliniques ultérieures et par les découvertes bactériologiques. On doit admettre aujourd'hui, malgré l'opinion contraire de Kaposi à Vienne et d'Hutchinson en Angleterre, que la chancrelle et la syphilis n'ont de commun que leur origine vénérienne; elles sont aussi distinctes l'une de l'autre qu'elles le sont toutes deux de la blennorrhagie. Les trois grandes affections vénériennes sont dues à des agents spécifiques différents de l'une à l'autre. La découverte du *gonocoque* et du *bacille de Ducrey* a rendu cette proposition évidente aujourd'hui, bien que le principe virulent de la syphilis soit encore inconnu. Les travaux de Ducrey, Unna, Krefting, Nicolle, Dubreuilh et Lasnet, Colombini, etc., ont, en outre, démontré que le chancre simple n'est pas, comme le croyaient et le croient encore (Congrès de Rome, 1894) Finger (Vienne), Campana (Rome) et Bumstead (Amérique), le résul-

tat de l'inoculation de substances septiques banales, et qu'il ne saurait être considéré comme une inflammation locale pouvant être produite par des microbes pyogènes divers.

Dès le XVIII[e] siècle, Deidier, Hausmann, Adam signalaient des parasites animaux ou végétaux dans le pus des chancres; mais leurs découvertes, comme celles de Wood (1868), de Hallier (1868), de Salisbury (1873), ne furent pas confirmées.

Après les travaux de Pasteur et de Koch, les recherches bactériologiques portèrent sur le produit de sécrétion des chancres simples comme sur tous les liquides septiques. Sans parler des recherches de Leistikow (1882), Morison (1883), Mannino (1885), Sturgis (1887); rappelons seulement que, en 1885, Petro Ferrari (Genève) vit, à la surface des ulcérations chancreuses, un bacille qui n'est probablement, d'après Nicolle, qu'un saprophyte vulgaire. L'année suivante, de Lucca (Catane) crut pouvoir incriminer un microcoque que Gibert démontra être le staphylocoque.

Les découvertes vraiment importantes commencent, en 1884, lorsque Straus, examinant le pus des bubons, le trouve stérile. Ducrey (Naples), en 1889, présente au Congrès international de dermatologie un mémoire intitulé : *Recherches expérimentales sur la nature intime du principe contagieux du chancre mou.* Dans ce mémoire, Ducrey décrit le bacille pathogène, les procédés de coloration de ce bacille, le moyen, par des inoculations en séries, de le recueillir à l'état de culture pure ou du moins presque pure; il montre de plus que, dans le pus du chancre primitif, son bacille est associé à des microbes divers : enfin il démontre la spécificité de ce bacille.

Welander et Krefting ont surtout confirmé les idées de Ducrey; Jullien (1892) n'a obtenu que des résultats négatifs. Unna, de Hambourg (1892), montra dans les coupes de tissus chancreux des bacilles en chaînettes qu'il eut, tout d'abord, le tort de croire différents de ceux décrits par le bactériologiste napolitain. Krefting Petersen, Quinquaud et Nicolle, Colombini ont démontré l'identité du bacille de Ducrey et de celui d'Unna. Cette opinion a été confirmée par les travaux ultérieurs de Colombini, Audry, Ch. Nicolle, qui trouvent les mêmes chaînettes dans le pus des chancres et des bubons. Rivière et les deux Nicolle perfectionnent la technique des colorations. Dubreuilh et Lasnet (de Bordeaux) démontrent que le bacille de Ducrey peut exister dans le bubon, même avant l'ouverture de la collection purulente (1893). Dans une série de publications (1893 et 1894), Colombini a confirmé la plupart des recherches précédentes et en particulier la spécificité du bacille, l'impossibilité de le cultiver et de l'inoculer aux animaux. Citons encore la revue clinique très complète de Mermet (1893), celle de H. Vincent et le mémoire de Cheinisse, de Montpellier (1894).

Le bacille de Ducrey peut être recherché : 1° dans le pus, à la surface de l'ulcération chancreuse; 2° dans le bubon; 3° dans les tissus ulcérés par le chancre.

1° *Recherche du bacille dans le pus du chancre.* — Pour le rechercher

dans les produits exsudés à la surface du chancre, toutes les sul stances colorantes peuvent être utilisées (Ch. Nicolle). Ducrey, apr avoir constaté la difficulté qu'on éprouve parfois à reconnaître le ba cille perdu au milieu des microbes banals et des éléments divers do est tapissée la surface du chancre primitif, ne le recherchait que da le contenu des pustules d'inoculation et le colorait, sur lamelle, av une solution aqueuse de fuchsine, de violet de méthyle ou de vi let de gentiane. Unna employait le bleu de méthylène en solutio alcaline et décolorait par le styrone (éther de glycérine dilué). Kre ting se servait du bleu boraté.

Les procédés les plus simples et les plus pratiques sont, d'apr M. Ch. Nicolle, les deux suivants :

Après un nettoyage préalable de la surface du chancre avec u tampon d'ouate hydrophile imbibé d'eau stérilisée, on gratte, à l'aid d'une petite curette, la surface du chancre en évitant de le faire sai gner. Pour recueillir l'exsudat, H. Vincent conseille d'*exprimer* l chancre en le comprimant entre le pouce et l'index et de *toucher* l surface avec un scalpel flambé. Une gouttelette du liquide recueilli e déposée sur une lamelle sèche, préalablement nettoyée par un bai d'acide sulfurique, puis par un lavage avec un mélange d'éther e d'alcool absolu. Une deuxième lamelle, préparée comme la préc dente, est déposée sur la première : la goutte s'étale en couche trè mince et uniforme. Il faut alors les séparer par glissement en évitant (Nicolle) de les frotter l'une contre l'autre. Après séchage et fixation par la flamme, ou mieux par le liquide de Mayer (1 gramme d'acide acétique cristallisable et 7 grammes de sublimé pour 100 grammes d'eau distillée), on pratique la coloration simple ou double.

Coloration simple. — Pendant trois quarts de minute plonger la la melle dans la solution de violet de gentiane (1 gramme de violet pou 10 grammes d'alcool et 100 grammes d'eau anilinée) pure ou, sui vant le conseil que donne M. Nicolle, additionnée de son volum d'eau distillée. Après lavage à l'eau, tous les microbes restent colo rés en violet foncé; les autres éléments du pus sont plus clairs.

Coloration double. — Le bacille de Ducrey se décolore par la méthod de Gram qui se pratique comme il suit : plonger d'abord la lamell dans la solution de violet de gentiane pendant deux à trois minutes puis, pendant une minute au moins, dans la liqueur de Gram (iode 1 gramme; iodure de potassium, 2 grammes; eau distillée 100 grammes) ; enfin décolorer à l'alcool absolu. Après cette décolo ration du bacille, on fait agir la fuchsine de Ziehl pendant quelque secondes. Les microbes décolorés par le Gram, en particulier le ba cille de Ducrey, seront colorés en rose rouge ainsi que le fond de la préparation, tandis que les autres microbes resteront violets.

Sur l'une ou l'autre de ces deux préparations, le bacille de Ducrey se montre soit isolé, soit en amas, soit en chaînettes. Isolé, il a la forme d'un bâtonnet court et trapu, arrondi à ses extrémités. Sa lar geur varie de 0 µ 3 à 1 µ; sa longueur de 1 µ 1/2 à 2 µ 1/2; ses di mensions sont donc très variables. Ducrey lui avait décrit deux enco-

hes latérales qui lui donnaient la forme d'un ∞ ; Krefting compara on aspect à celui d'une haltère. Dubreuilh et Lasnet ont trouvé cet tranglement assez marqué pour donner au bacille l'aspect d'un diplocoque à grains un peu allongés. Petersen, au contraire, n'a jamais u cet étranglement bien prononcé; Nicolle n'en a jamais vu le moindre indice et l'attribue à une déformation du bacille par des procédés défectueux de fixation; mais Cheinisse a varié ces procédés ans arriver à produire les encoches latérales et, par suite, est porté à croire que ceux qui les ont décrites ont été victimes d'une illusion d'optique.

Le bacille de l'ulcus molle, sur lamelle, se comporte d'une manière un peu spéciale (bien qu'elle ne lui soit pas absolument propre) vis-à-vis des réactifs colorants : il ne fixe la matière colorante qu'à ses extrémités; la partie centrale reste incolore et on n'en voit que les bords sous la forme de deux lignes droites très fines. Le bacille a donc la forme d'une navette de tisserand.

C'est à l'état isolé qu'on trouve le plus souvent ce bacille dans le pus du chancre. Le groupement en amas serait dû, d'après Ch. Nicolle, à des frottements exercés en étalant le pus sur la lamelle, et ces amas ne seraient que des chaînettes dissociées. Les chaînettes ou chapelets sont ordinairement courtes et droites dans le pus, formées seulement de deux à cinq éléments. Exceptionnellement on peut en voir d'assez longues; alors elles sont repliées, parfois contournées ou même enchevêtrées. A côté d'une chaînette on peut en rencontrer une ou plusieurs autres, parallèles entre elles et à la première. L'amas ainsi formé est en réalité un *faisceau de chaînettes*. Dans les chapelets les caractères de chaque bacille sont à peu près ceux des éléments isolés; les extrémités paraissent seulement un peu moins arrondies, taillées carrément.

En résumé : bacille petit, court, de forme ordinairement trapue, arrondi à ses extrémités quand il est isolé, présentant au centre un espace clair, fréquemment groupé en amas ou en chaînettes parfois fasciculées, voilà, avec la décoloration par la méthode de Gram, les caractères essentiels que présente le bacille de Ducrey dans le pus des chancres simples.

Pour colorer uniformément le bacille dans toute son étendue, il suffit, soit, avant la coloration, de plonger la lamelle, pendant deux ou trois minutes, dans l'acide acétique au tiers, soit, plus simplement, de prolonger le contact de la lamelle avec la matière colorante (Nicolle).En examinant une préparation, on trouve parfois un très grand nombre de bacilles; d'autres fois, au contraire, on en trouve à peine deux ou trois dans toute l'étendue d'une lamelle; dans ces cas la recherche en est difficile; ils peuvent même passer inaperçus.

Les bacilles se rencontrent et dans les leucocytes et en dehors d'eux. Il est des cas où presque tous les bacilles sont englobés et d'autres où la plupart sont en dehors des globules de pus. Dans les leucocytes le bacille est ordinairement isolé, mais il peut aussi y former des amas ou des chaînettes.

Associations microbiennes. — En même temps que le bacille de Ducrey, on trouve, dans le pus, d'autres microbes. Les uns sont des microcoques, staphylocoques blancs ou dorés, tétragènes, streptocoques, gonocoques; il sera facile de les reconnaître Les autres sont des bacilles; l'un d'eux, presque aussi constant que le strepto-bacille spécifique et souvent en plus grande abondance, a été étudié par M. Ch. Nicolle, sous le nom de « bactérie commune de la peau ». Il est facile de le distinguer du bacille de Ducrey, car il se colore uniformément dans toute son étendue et reste coloré par la méthode de Gram. On peut également rencontrer le bacterium coli commune, si fréquent dans toutes les affections ano-génitales; il se décolore par le Gram, mais prend ordinairement la couleur d'une manière uniforme (les formes en navette ne sont pourtant pas rares), ne forme pas de chaînettes et pousse sur tous les milieux de culture. La spirille de la balanite érosive circinée peut se rencontrer dans les chancres du gland, le vibrion septique de Pasteur dans les chancres gangreneux (Mermet). Dubreuilh et Lasnet ont trouvé parfois des bacilles disposés en longues chaînes, présentant les réactions colorantes du bacille de Ducrey dont ils ne diffèrent que par l'abondance de leurs amas. Lorsqu'ils existent, on les retrouve en abondance dans les séries de chancres d'inoculation. Ces auteurs ne se prononcent pas sur leur signification.

Pour isoler le strepto-bacille, pour le séparer des microbes vulgaires, isolément qui peut être très utile si le bacille est rare dans le pus du chancre primitif, le seul procédé, étant donnée l'impossibilité où nous sommes de le cultiver, consiste à pratiquer des inoculations successives sur le sujet porteur du chancre primitif. En aseptisant préalablement la région, on peut ainsi obtenir une culture presque pure. Une fois seulement, Cheinisse a vu, dans ces chancres d'inoculation, le tétragène augmenter d'abondance pendant que le bacille de Ducrey disparaissait. Il ne faut pas oublier cette cause d'erreur quand on examine le pus des chancres d'inoculation.

Le bacille de Ducrey n'a jamais été rencontré dans une lésion autre que le chancre simple, malgré les nombreuses recherches qui ont été faites dans ce sens. On peut le retrouver dans tous les chancres non infectants dont il ne disparaît qu'à la période de réparation, lorsque la lésion cesse d'être contagieuse. Il est donc spécifique.

2° *Recherche du bacille dans les bubons.* — Dans le pus des bubons non ouverts, Straus, en 1884, n'avait trouvé aucun microbe; il en concluait qu'avant d'être infecté, le pus du bubon était stérile. Cette assertion fut combattue par Diday et par Horteloup. Les examens bactériologiques de Krefting, Audry, Nicolle, ont montré que l'opinion de Straus était vraie le plus souvent; mais qu'elle était trop absolue. Les travaux de Dubreuilh et Lasnet, les plus importants qui aient été publiés sur ce sujet, s'appuient sur l'examen de 136 cas, trois de ces bubons se montrèrent virulents d'emblée; 43 devinrent secondairement virulents, alors qu'ils ne l'étaient pas au moment de l'ouverture.

D'une manière générale, le pus des bubons, au moment où ils s'ouvrent, peut donc être stérile ou contenir des microbes qui sont les pyogènes vulgaires seuls, ou, exceptionnellement, associés au bacille du chancre mou. Les bubons stériles seraient dus à l'action des toxines sur les leucocytes.

Lorsque le bubon devient secondairement virulent, il est probable que l'incision est, le plus souvent, la porte d'entrée par laquelle le bacille vient l'infecter. Toutes les fois que le pus de l'abcès ganglionnaire contient le strepto-bacille, la transformation chancreuse de la plaie est inévitable (bubon chancreux). Lorsque le bacille du chancre n'arrive pas dans le bubon, celui-ci guérit plus rapidement et mérite le nom de bubon inflammatoire.

3° *Recherche du bacille dans les tissus.* — Pour rechercher le bacille dans les tissus qui entourent l'ulcération, il faut d'abord pratiquer l'extirpation du chancre (dans les cas de chancres du gland ou de chancres volumineux ou confluents, cette extirpation est contre-indiquée). D'après M. Ch. Nicolle, avec un bistouri très pointu et à lame très mince, on transfixe la base du chancre au niveau d'une extrémité et on fait sortir la pointe à une petite distance de l'autre. Avec une pince à dents de souris, on saisit la portion soulevée et, d'un coup de ciseaux courbes, on achève de détacher le chancre. La pièce est immédiatement portée dans un liquide fixateur. Le meilleur, pour Nicolle, est le liquide de Mayer pur ou dédoublé en l'additionnant de son volume d'eau distillée; elle y reste 24 heures. Ensuite, elle est lavée pendant le même laps de temps dans de l'eau courante, déshydratée par l'acétone (l'alcool durcit trop les coupes de peau), traitée par le xylol, incluse dans la paraffine et finalement coupée avec le microtome à bascule. Les coupes, qu'il faut faire très fines, collées ou non sur une lame, sont colorées après action du xylol et de l'alcool.

Plusieurs méthodes de coloration peuvent être employées. La plus simple et la plus rapide est celle de Nicolle. La coupe est plongée dans le bleu phéniqué de Kühne pendant trois minutes, ou plutôt dans l'un des deux colorants suivants de M. Nicolle pendant cinq minutes: 1° bleu de méthylène, ou mieux: 2° bleu de toluidine, 0gr,50; faire dissoudre dans alcool absolu 10 grammes, ajouter peu à peu une solution de 1 gramme d'acide phénique dans 100 grammes d'eau distillée. Après l'action du colorant suivie de lavage à l'eau distillée, il faut faire agir la solution de tannin (tannin à l'éther 1 gramme; eau distillée 10 grammes) pendant quelques secondes; puis décolorer avec l'alcool absolu.

Les microbes et les noyaux des cellules sont bleu foncé; le protoplasma cellulaire est bleu clair.

On pourrait aussi employer la thionine, le picro-carmin, l'hémateine, l'hématoxyline. Unna met les coupes pendant deux minutes dans le bleu de méthylène boraté, lave à l'eau distillée, sèche, déshydrate, puis décolore pendant deux minutes avec l'éther de glycérine (glyrone) dilué. Krefting emploie la même méthode; mais décolore par l'huile d'aniline xylolée de Quinquaud.

Rivière emploie la méthode suivante : après coloration avec un mélange de : 1° solution de carbonate d'ammoniaque à 1/200, 4 centimètres cubes; 2° solution concentrée de bleu de méthylène, 10 gouttes, il lave à l'eau, puis décolore avec une solution acide (acide chlorhydrique 5 gouttes, eau 500 grammes) ou avec deux ou trois gouttes de fluorescéine dans de l'alcool absolu, pendant quelques secondes.

Dans les coupes ainsi apprêtées on peut voir des microbes très nombreux et très différents : à la surface il y a de nombreuses bactéries vulgaires, pyogènes ou saprophytes, parmi lesquelles il est difficile parfois de reconnaître le bacille de Ducrey. Dans les couches plus profondes, au contraire, on le trouve seul. Il y est disposé en longues chaînettes, groupées elles-mêmes en nombre variable pour former des faisceaux. Assez épais et serrés au voisinage de la surface à laquelle ils sont en général parallèles, ces faisceaux envoient des prolongements qui s'enfoncent dans les tissus en serpentant entre les cellules et en se ramifiant et se divisant. Les chaînettes peuvent être très longues, contenir jusqu'à cent bacilles. Même lorsque, à première vue, ceux-ci semblent disposés sans ordre, un examen attentif permet de reconnaître les séries longitudinales parfois recourbées et comme pelotonnées qu'ils forment.

Ces strepto-bacilles ne pénètrent pas dans les cellules fixes; on n'en trouve pas dans les vaisseaux, ni dans le sang; mais ils peuvent être englobés par les phagocytes (Krefting, Nicolle), surtout dans les couches les plus profondes, et, plus spécialement, lorsque commence la période de réparation : la phagocytose est alors active.

Dans les couches superficielles, d'après Ch. Nicolle et Colombini, on trouverait des bacilles navettes identiques à ceux du pus; mais dans la profondeur des tissus ils se colorent uniformément dans toute leur étendue. Les autres caractères des bacilles qu'on trouve dans les tissus sont identiques à ceux des bacilles du pus.

L'examen de ces coupes montre de plus que le mode d'action de l'agent pathogène est un processus nécrobiotique qui résulte d'une action locale et non d'une infection générale de l'économie. Cette nécrobiose des tissus explique la présence de fibres élastiques dans le pus. M. Balzer, avant la découverte du bacille spécifique, accordait à leur existence dans le pus une grande importance pour le diagnostic; mais on les trouve dans la plupart des ulcérations nécrotiques.

Rôle pathogène du bacille de Ducrey. — Inoculé à l'homme, ce bacille ne produit que deux accidents : 1° le chancre simple, 2° le bubon; encore ce dernier n'est-il qu'une complication du précédent : complication inconstante puisque aujourd'hui on ne l'observe guère que dans un cas sur cinq. Nous avons dit que la spécificité du bacille de Ducrey, niée par Finger et Bumstead, est démontrée par : 1° son existence constante dans les chancres simples virulents et inoculables; 2° son absence non moins constante dans toutes les lésions non chancrelleuses; 3° sa disparition de la chancrelle lorsque celle-ci cesse d'être inoculable; 4° enfin parce qu'en inoculant une culture pure de

bacille (obtenue par des inoculations en séries) on obtient un chancre typique, et parce que la virulence d'une culture impure (pus d'un chancre primitif par exemple) est proportionnelle à l'abondance des bacilles de Ducrey.

Les rôles respectifs de ce bacille, des micro-organismes pyogènes et saprogènes auxquels il est associé, du terrain sur lequel évoluent ces organismes, dans les allures de chaque chancre (normal, avorté, serpigineux, gangreneux), sont encore mal déterminés. De nouvelles recherches seront nécessaires à ce sujet.

La pathogénie du bubon paraît être complexe. Lorsque le pus est stérile, les auteurs admettent que les toxines produites au niveau du chancre, agissant sur les leucocytes du ganglion lymphatique, déterminent la formation d'un pus dépourvu de microbes. M. Mermet se demande si les microbes ne vont pas dans ces cas jusqu'au ganglion où ils seraient plus tard détruits par les phagocytes. Lorsque le bubon renferme des bacilles de Ducrey ou des microbes pyogènes divers, son mode de formation est celui de tous les abcès ganglionnaires.

Le bacille de Ducrey ne détermine pas d'infection générale de l'économie ; la formation du chancre est le résultat d'un processus nécrotique local et l'absorption des toxines qu'il sécrète ne confère à l'individu aucune immunité. D'après MM. Du Castel et Montilier, le chancre simple s'accompagnerait parfois de symptômes généraux, de douleurs articulaires. Ces déterminations d'une infection générale de l'économie par le bacille ou plutôt par ses toxines sont encore trop peu connues pour qu'on puisse en tirer aucune conclusion. Il faudrait, en particulier, montrer quel rôle jouent dans leur pathogénie les associations microbiennes et les affections intercurrentes.

Tentatives de culture. — Toutes les tentatives faites jusqu'à ce jour pour cultiver le strepto-bacille sont restées infructueuses. Ducrey, avec un virus presque pur, a essayé tous les milieux de culture connus en son temps, au contact de l'air et à l'abri de l'oxygène (aérobies et anaérobies), mais sans aucun résultat. Dubreuilh, Nicolle, Colombini n'ont pas eu plus de succès ; aussi révoquent-ils en doute la valeur des expériences de Petersen qui prétend avoir cultivé un bacille reproduisant le chancre simple par inoculation de sa culture pure.

Tentatives d'inoculation aux animaux. — Elles ont prêté matière à de nombreuses discussions. Hunter, Ricord, Puche, Cullerier, échouèrent dans toutes leurs tentatives. Auzias-Turenne, Robert de Weltz, Diday, Melchior Robert, Basset, à les en croire, furent plus heureux, Basset n'échoua même jamais dans ses inoculations aux animaux. Mais à ces expériences il manque le contrôle de la bactériologie, et leurs contradicteurs ont admis que les pustules obtenues étaient produites par les microbes pyogènes ; les bacilles de Ducrey conservaient leur vitalité dans ce pus sans avoir d'ailleurs aucune action pathogène. En inoculant à l'homme le contenu de ces pustules on pouvait donc produire un chancre mou, bien que l'animal n'eût eu qu'une pustule vulgaire. Depuis la découverte du bacille de Ducrey, Quin-

quaud et Nicolle ont fait de nouvelles expérimentations : « Nou l'avons inoculé, disaient-ils, à des cobayes, à des lapins, à un sing (*cercolebus fulisinodus*); nous l'avons injecté dans les veines de l'oreil des lapins sans déterminer aucun trouble appréciable (1). » Jusqu' ce jour, il n'est donc pas démontré que le chancre simple puisse êtr inoculé aux animaux et jusqu'à plus ample informé on peut dire : L chancre mou est absolument spécial à l'espèce humaine, comme l syphilis.

Propriétés biologiques. — La virulence du strepto-bacille peut s conserver longtemps en dehors de l'économie, Ricord a conservé d pus chancreux pendant 8, 15 et 17 jours dans des tubes fermés san lui faire perdre de ses propriétés virulentes.

Il résiste très longtemps à la dessiccation, si on en croit l'expé rience de Sperino (1853): « Une lancette, raconte-t-il, dont je m'étai servi pour une inoculation, n'avait pas été essuyée et se trouvai encore couverte vers la pointe d'une légère couche de pus concret Sept mois après je l'humectai avec de l'eau et je fis trois piqûres qu donnèrent lieu à trois chancres dont on reconnut la virulence. »

Ainsi que l'a démontré Ricord, le pus du chancre mou perd sa virulence par l'addition d'un acide ou d'un alcali puissant. Le *bacille* de Ducrey est très sensible à l'action de la chaleur. Les expériences d'Aubert (1883), de Martineau et Lormand, de Welander, de Mannino, de Dubreuilh et Lasnet, montrent qu'il résiste assez bien à une température de 38°; mais 38°,5 et surtout 40° à 42° lui font rapidement perdre sa virulence; ce défaut de résistance à la chaleur a été la base d'une méthode thérapeutique. Elle explique, d'après Aubert, l'abolition de la virulence du chancre pendant les maladies fébriles, l'hyperthermie agissant comme le chauffage *in vitro*. Cet auteur prétend aussi que la température plus élevée des régions centrales du corps est la raison qui empêche la généralisation du virus chancrelleux; de même si les chancres mous de la portion sus-diaphragmatique du corps et surtout de la tête sont rares, évoluent vite et restent *petits*, c'est que la température de ces régions est trop élevée pour favoriser le développement du virus. Finger s'est appliqué à confirmer ces hypothèses.

Conclusions. — Si la découverte du bacille spécifique du chancre mou n'a apporté jusqu'à l'heure actuelle aucune modification à la thérapeutique de ce chancre (l'influence de la chaleur et des antiseptiques était connue avant 1889), en revanche elle en a démontré d'une manière irréfutable la spécificité. De plus, la clinique a trouvé dans le *strepto-bacille de Ducrey-Unna* un précieux moyen de

(1) Mernet et H. Vincent font dire aux auteurs que leurs inoculations ont été positives; ils ont évidemment mal compris la signification de cette phrase; d'ailleurs, la température normale du cobaye, trop élevée, ne permet pas le développement du bacille du chancre mou dans les tissus de cet animal. Enfin, Ch. Nicolle (thèse 1893) n'a jamais obtenu de résultats positifs et déclare le chancre simple non inoculable aux animaux.

diagnostic qui, dans un grand nombre de cas, remplacera avantageusement la methode des inoculations dont l'emploi n'est pas toujours sans inconvénients. Cette découverte a nettement différencié le chancre simple de l'herpès que Diday et Doyon considéraient comme des degrés divers d'une lésion de même nature. Dans l'herpès génital on n'a jamais trouvé le bacille du chancre mou. Enfin, elle a apporté une preuve de plus contre l'unicité de la syphilis et du chancre simple : si certains chancres présentant les caractères cliniques (auto-inoculabilité, etc.) du chancre mou sont souvent suivis d'accidents syphilitiques, c'est qu'il y avait dans la lésion initiale superposition des deux virus chancrelleux et syphilitique, le chancre était *mixte*.

VARIÉTÉ

A propos de la clinique chirurgicale du Dr Sorel (du Havre).

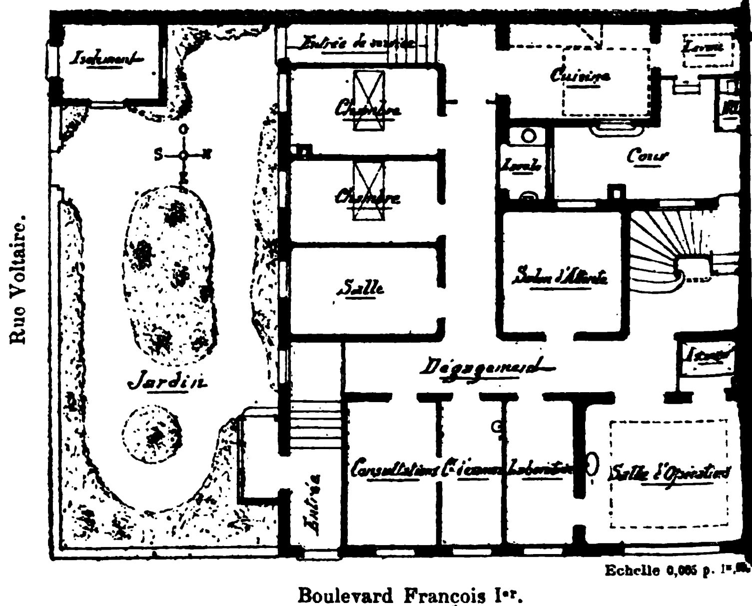
Il n'est pas de chirurgien qui ne soit aux prises avec mille difficultés matérielles quand il veut opérer un malade en ville. A Paris même, on rencontre déjà des obstacles difficiles à éviter, mais ceux-ci sont bien autrement insurmontables dans une ville de province. S'il s'agit d'un malade pauvre, le chirurgien n'a plus, avec toutes les formalités administratives exigées, la possibilité de le faire entrer dans son service, — quand il en a un. S'il s'agit d'un malade aisé, à qui répugne l'idée d'entrer à l'hôpital, l'opération doit être faite chez lui, c'est-à-dire dans des conditions d'installation souvent déplorables, alors même qu'elles sont luxueuses, parce que naturellement rien, chez ce malade, n'a été aménagé en vue d'une intervention chirurgicale quelconque.

La maison de santé, très utile — c'est incontestable — n'existe guère qu'à Paris, mais elle y est le plus souvent commune à plusieurs opérateurs; or, c'est un inconvénient que de ne pas disposer tout seul de sa salle d'opérations et de son per-

sonnel. Pourquoi, à l'hôpital, chacun tient-il à l'autonomie de son service ? Est-ce qu'en dehors de là, on éprouve moins le désir de rester seul maître de son organisation chirurgicale ?

La maison de santé est un progrès dans l'installation opératoire comme l'antisepsie est un progrès dans le manuel opératoire. Il nous semble qu'on doit éprouver, jusqu'à un certain

Plan du rez-de-chaussée.



Boulevard François Ier.

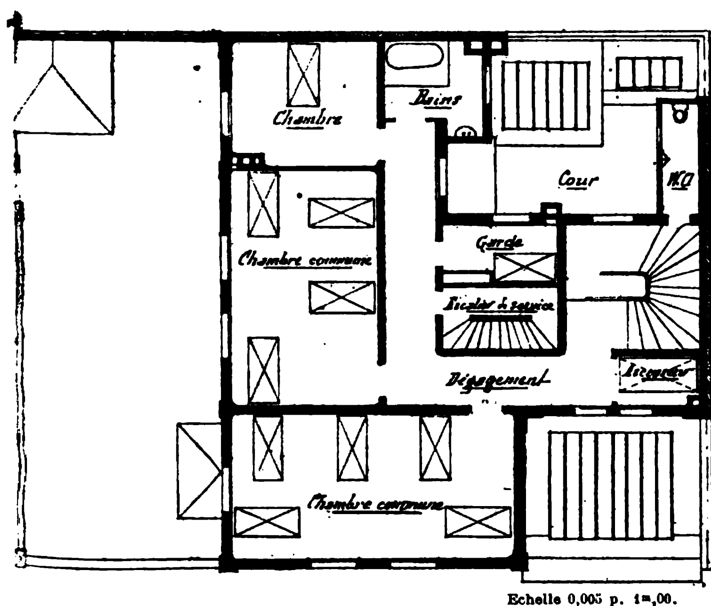
point, le même besoin d'être seul à user d'une salle d'opérations que d'être seul à mettre ses mains dans le ventre d'un laparotomisé. La nécessité seule peut nous obliger à agir autrement; c'est regrettable pour l'opéré et l'opérateur.

Notre grand désir à nous, chirurgiens de province, est donc d'avoir toujours une maison de santé à notre disposition : et notre idéal, comme d'ailleurs celui de la plupart de nos grands confrères de Paris, est d'en disposer à notre guise. Cela n'est évidemment réalisable que pour un petit nombre; mais combien celui-là doit être heureux qui a pu réaliser ce rêve de tout

érateur! Il a fait preuve d'initiative et d'énergie, et il a rendu
ı même temps un grand service à tous ses futurs opérés,
ii ne se doutent pas assez combien est capitale pour eux
bonne installation de leur chirurgien.

Voilà ce que, dans les grandes villes, un ou deux chirurgiens
:vraient faire. Mais on a peur, ou bien on n'a pas les fonds,

Plan du premier étage.



Echelle 0,005 p. 1^m,00.

ou bien encore on ne les trouve pas; et c'est pour cela que nous continuons, pour notre plus grand mal et celui de nos clients, à opérer le moins mal possible avec la plus mauvaise des installations. Aussi, nous devrions bien suivre l'exemple d'un de nos confrères du Havre. Le Dr Sorel a fait, là-bas, plus que de signaler tous les inconvénients auxquels nous venons de faire allusion; il y a porté remède et voici comme :

Dans un des quartiers les plus sains du Havre, et à l'intersection de deux larges rues bien aérées, il a fait construire une maison de santé ou, si l'on veut, une clinique qui répond bien

en tous points aux *desiderata* du vrai chirurgien. Il va sans dire que toutes les conditions de bonne hygiène y ont été scrupuleusement observées. Ce n'est pas le lieu ni le moment de les énumérer toutes. Rappelons seulement que le système de chauffage à vapeur, à l'aide de radiateurs mobiles placés dans les chambres, et en communication avec une chaudière à basse pression, placée dans le sous-sol, nous a paru le plus propre et le plus commode moyen de bien chauffer également toute la maison. Le système de ventilation, très heureusement combiné avec le mode de chauffage, ne laisse rien à désirer.

L'architecte, M. Widmaïer, bien conseillé par le chirurgien, a eu le courage de ne céder, à l'esthétique, rien qui fût contraire aux règles d'asepsie. Pas de moulures, pas de festons ni de rosaces, pas d'angles. Nulle part, la poussière ne trouve gîte. Tout peut être lavé ou nettoyé, facilement et complètement. La salle d'opérations, parfaitement éclairée, est spacieuse : on n'y fait que les opérations véritables; les pansements pour plaies suppurées sont exécutés dans une salle spéciale, affectée aussi à l'examen des malades. La critique n'y trouve rien à reprendre, et il faut, pour une fois, convenir que l'architecte a été pour le chirurgien un très précieux et indispensable collaborateur.

L'impression du confrère qui sort de là est qu'on doit y être dans des conditions parfaites pour opérer; et l'on s'en va avec une pointe d'envie, le désir d'avoir pour soi-même une telle installation.

M. Sorel a d'ailleurs fait là plus qu'une simple maison d'opérations : il donne, en effet, ses consultations à sa clinique et il y examine ses malades. C'est encore, à notre avis, une heureuse innovation, car nous ne disposons pas généralement, à notre domicile privé, de toutes les ressources qu'offre une salle d'examen avec son personnel d'infirmiers et ses appareils de stérilisation et de chauffage. Quand nous aurons encore dit que la clinique de M. Sorel peut recevoir d'urgence tous les blessés, car tout y est disposé pour les opérations et pansements à faire de suite, nous aurons en réalité reconnu à cet « institut privé de chirurgie » tous les avantages de l'hôpital, sans y trouver les mêmes inconvénients. Or, on commence à entendre dire autour de soi qu'on n'opère bien que dans les

ˈpitaux, parce qu'on y est mieux installé et mieux aidé. Faut-pour cette raison y admettre tous les gens aisés? Mais ce rait prendre la part du pauvre, grever injustement le budget : l'Assistance publique et diminuer encore plus celui du ›rps médical. Faut-il continuer alors à nous comporter ›mme par le passé? C'est priver le malade aisé des soins ɩeilleurs que nous prodiguons tous gratuitement dans nos ɜrvices hospitaliers aux malades pauvres.

Nous trouvons aussi regrettable de donner aux riches des ›ins imparfaits qui seront pourtant rémunérés, que de lui en onner de bons aux frais de l'Assistance publique. Il n'y a u'un moyen de résoudre la question, c'est de faire dans les rands centres ce que M. le Dr Sorel a fait si heureusement u Havre. Quand le public aisé saura combien il y va de son ntérêt, dans cette entreprise, il aidera les plus timides d'entre nous, et c'est encore lui qui bénéficiera le plus de l'exécution de ce projet. La complète réussite de notre confrère et ami Sorel en est la meilleure preuve.

Dr A. M.
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

Rouen, le 15 mai 1895.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

(1894-1895)

Albumine, urie. — *Recherches sur les cendres d'albumine*, par Nencki. (*Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, XXXIV, 5 et 6.) — *Sur la valeur nutritive des albuminoïdes*, par E. Hildebrant. (*Morgagni*, juillet.) — *Les albumoses dans les épanchements séreux*, par Gillespie. (*Rep. Labor. coll. phys.*, *Edinburgh*, V, p. 51.) — *Emploi des solutions de nucléine*, par Mattson. (*N.-York med. J.*, 15 décembre.) — *De l'albuminurie dite physiologique*, par Spiegler. (*Wiener med. Blätter*, 38.) — *De l'albuminurie prétuberculeuse*, par Teissier. (*Cong. de méd. Lyon*, octobre.) — *Pathogénie dyscrasique de l'albuminurie brightique*, par Semmola. (*Ibid.*) — *De l'albuminurie prétuberculeuse*, par Bory. (*Thèse de Lyon.*) — *De l'ulcération albuminu-

rique de l'intestin, par DICKINSON. (*Med. chir. Trans.*, LXXVII, p. 111. *Recherches sur la peptonurie*, par STADELMANN. (In-8°, 104 p., *Wiesbade*.)

Blennorragie. — *Le gonocoque et les manifestations blennorragiques*, p SÉE. (*Gaz. des hôp.*, 10 novembre.) — *Sur la valeur de la présence des gonocoques dans des vieilles taches*, par J. NOWAK et L. WACHHOLZ. (*Przegl. lek.*, octobre.) — *Sur les métastases des gonocoques*, par T. DEMBINSKI. (*Nowiny lek.*, octobre.) — *Statistique sur la blennorrée des nouveau-nés*, par SILEX (*Zeit. f. Geburts.*, XXXI, 1.) — *De la fièvre dans la blennorragie aiguë*, par TREKAKI. (*Presse méd.*, 1er décembre.) — *Désordres nerveux chez les individus atteints de blennorragie chronique*, par MACALESTER. (*Medical Record*, 1er décembre.) — *Sur un cas de rhumatisme blennorragique avec complications viscérales chez une fillette de 10 ans*, par CHIAISO et ISNARDI. (*Giorn. Accad. di Medic. Torino.*, n° 2, p. 93.) — *Arthrite blennorragique du genou avec ankylose*, par C. GALLOZZI. (*Morgagni*, juin.) — *Traitement de l'arthrite blennorragique*, par COURTIN. (*Gaz. hebd. Bordeaux*, 26 août.) — *Suppuration des gaines tendineuses blennorragiques, des métastases gonorréiques*, par JACOBI et GOLDMANN. (*Beit. z. klin. Chir.*, XII, 3.) — *De l'urétrite chronique, goutte militaire*, par PIQUET. (*Thèse de Lyon.*) — *Urétrite postérieure, valeur diagnostique de l'épreuve de Thompson*, par GOLDENBERG (*Journ. of cutan. dis.*, décembre.) — *Diagnostic de l'urétrite postérieure* par SCHAFFER. (*Arch. f. Dermat.*, XXIX, 3.) — *Idem*, par KOCH. (*Ibid.* — *Idem*, par NEEBE. (*Ibid.*) — *De la blennorragie anale*, par NEUBERGER. (*Ibid.* — *Sur l'influence de la gonorrée latente sur la stérilité des femmes*, par ST. JERZYKOWSKI. (*Now. lek.*, novembre.) — *L'emploi de l'urétroscopie pour le diagnostic et le traitement de la gonorrée chronique*, par CASPER. (*Deut. med. Woch.*, 22 novembre.) — *Idem*, par LOHNSTEIN. (*Ibid.*) — *De l'urétroscopie pour le diagnostic et le traitement de la blennorragie chronique*, par WOSSIDLO. (*Ibid.*, 8 novembre et 20 décembre.) — *Fistule urétro-périnéale d'origine blennorragique*, par DUPLAY. (*Union médicale*, 18 octobre.) — *Symptôme particulier de l'épididymite blennorragique*, par AUDAGNEUR. (*Lyon méd.*, 9 décembre.) — *Traitement de la blennorragie*, par ROUTIER. (*Presse méd.* 10 novembre.) — *Traitement de la blennorragie chronique par les instillateurs gradués*, par ROBERT KUTNER. (*Berlin. klin. Woch.*, 16 juillet.) — *Du traitement endoscopique de la blennorragie*, par GRUENFELD. (*Wiener med. Woch.*, 15 septembre.) — *Contribution à l'étude de la thérapeutique de la blennorragie au stade gonococcique*, par KÖHLER. (*Wiener med. Presse*, 30 décembre.) — *Traitement de la blennorragie par l'irrigation de l'urètre*, par CHRISTIAN. (*Therap. Gaz.*, 15 novembre.) — *Traitement local de la blennorragie chez l'homme*, par SCHALENKAMP. (*Therap. Monats.*, décembre.) — *Sur le gaïacol et son emploi dans l'orchite blennorragique*, par TAVITIAN. (*Thèse de Paris.*) — *Traitement de l'urétrite blennorragique par l'acide citrique*, par PELLISSIER. (*Bull. de thérap.*, 15 décembre.) — *Traitement des infections blennorragiques de la femme par le permanganate de potasse*, par TIXERON. (*Thèse de Paris.*)

Fistule. — *Du traitement des fistules recto-urétrales*, par LEJARS. (*Bull. Soc. de chir.*, XX, p. 603.) — *De la cystotomie préliminaire appliquée au traitement de certaines fistules vésico-intestinales*, par POUSSON. (*Arch. prov. de chir.*, III, 12.)

Génitaux (Org.). — *Sur l'innervation vaso-motrice du pénis*, par FRANÇOIS-FRANCK. (*Soc. de biol.*, 24 novembre.) — *Recherches sur l'innervation vaso-motrice du pénis; technique des explorations et principaux résultats. Topographie des nerfs constricteurs et dilatateurs*, par FRANÇOIS-FRANCK. (*Arch. de phys.*, VII, 1, p. 122 et 138.) — *Sur les dangers d'une chirurgie malpropre dans la circoncision*, par LEVIEN. (*Medical Record*, 17 novembre.)

— *Des hernies et des hydrocèles consécutives au phimosis congénital*, par Denucé. (*Jour. méd. Bordeaux*, 21 octobre.) — *Paraphimosis, balano-posthite et végétations du pénis*, par Vaughan. (*Amer. med. surg. Bull.*, 1[er] novembre.) — *Étude de tumeurs péniennes*, par Buday. (*Arch. f. klin. Chir.*, XLIX, 1.) — *Un cas de tuberculose de la verge*, par Ssalitscheff. (*Ziegler's Beiträge z. path. Anat.*, XV. p. 375.) — *Enchondrome du corps caverneux*, par Claude. (*Soc. anat. Paris*, 2 novembre.) — *Enchondrome des corps caverneux, antécédents douloureux, extirpation*, par Tuffier et Claude. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, décembre.) — *Nouvelle méthode d'amputation du pénis*, par Pousson. (*Ibid.*, novembre.) — *Où se terminent les canaux de Gartner*, par Kossmann. (*Cent. f. Gynæk.*, 8 décembre. — *Un cas d'hydrocèle chez la femme*, par Liermann. (*Deut. med. Woch.*, 15 novembre.) — *Du prurit vulvaire*, par Czempin. (*Dermat. Zeit.* I.) — *De l'esthiomène de la région vulvo-anale*, par Mazarakis. (*Thèse de Paris.*) — *De l'esthiomène*, par Brau. (*Thèse de Bordeaux.*) — *De l'esthiomène ou ulcère simple chronique de la vulve*, par Dubreuilh et Brau. (*Arch. clin. Bordeaux*, décembre.) — *Un cas de végétations très développées chez une femme accouchée à terme et ne diminuant pas pendant les couches*, par Porak. (*Journ. de méd. de Paris*, 18 novembre.) — *Fibro-myome de la grande lèvre*, par J.-L. Reverdin et F. Buscarlet. (*Rev. méd. Suisse romande*, XIV, 8.) — *Cancer primitif du clitoris*, par Faguet. (*Jour. méd. Bordeaux*, 2 décembre.)

Goutte. — *La goutte*, par Dyce Duckworth. (*Trad. allemande*, de H. Dippe. *Leipzig.*) — *L'albuminurie et les lésions du rein dans la goutte*, par de Grandmaison. (*Gaz. des hôp.*, 25 novembre.) — *Dépôts goutteux dans le testicule*, par Tower. (*Journ. of cutan. dis.*, décembre.) — *Traitement des manifestations articulaires de la goutte et du rhumatisme par introduction électrolytique du lithium*, par Labatut, Jourdanet et Porte. (*Gaz. des hôp.*, 4 décembre.)

Prostate. — *Des abcès de la prostate et de leur traitement*, par Routier. (*Semaine méd.*, 5 décembre.) *Signes physiques de la prostatite chronique chez les jeunes sujets*, par Reliquet et Guépin. (*Gaz. méd. Paris*, 20 octobre.) — *Tuberculose de la prostate, ulcération du rectum, abcès coli-bacillaire de la fosse ischio-rectale, péritonite*, par Claude. (*Soc. anat. Paris*, 2 novembre.) — *Quelques considérations touchant la valeur de la prostatectomie partielle dans l'hypertrophie de la prostate*, par Pousson. (*Mercredi méd.*, 26 decembre.) — *Résultats éloignés de la cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques*, par Lagoutte. (*Gaz. hebd. Paris*, 17 novembre.) — *Ligature simultanée des deux artères iliaques internes pour l'hypertrophie prostatique*, par Meyer. (*Annals of surg.*, juillet.) — *Prostatectomie sus-pubienne, 12 cas*, par Robson. (*Provincial med. Journ.* 1[er] septembre.) — *Quatre observations de cystostomie sus-pubienne chez des prostatiques*, par Lejars. (*Bull. Soc. de chir.*, XX, p. 654.) — *Du méat hypogastrique chez les prostatiques*, par Bazy. (*Ibid.*, p. 666.) — *Castration pour l'hypertrophie prostatique*, par Ricketts. (*Mississipi valley med. Ass.*, 20 novembre.) — *Traitement de l'hypertrophie de la prostate par la castration*, par Moullin. (*Brit. med. J.*, 3 novembre.) — *Castration dans l'hypertrophie de la prostate*, par White. (*Med. News*, 15 décembre.) — *Du traitement du cancer de la prostate*, par Paul. (*Thèse de Lyon.*)

Rein. — *Sur les fonctions rénales*, par W. Sobieranski. (*Gaz. lek.*, novembre.) — 3 *nouveaux cas d'anomalies du système rénal*, par Jacquemet et Musy. (*Marseille méd.*, 15 novembre.) — *Sur les anomalies des reins au point de vue de leur situation et de leur développement*, par Georg Strube. (*Arch. f. pathol. Anat.*, CXXXVII, 2.) — *Duplicité complète de l'uretère*

gauche, par Griffon. (*Soc. anat. Paris*, 5 octobre.) — *Anomalie des uretères double pour chaque rein*, par Morestin. (*Ibid.*) — *Absence du rein droit*, par Dwight. (*Jour. of anat.*, octobre.) — *Étiologie de la néphrite suppurée*, par v. Wunschheim. (*Zeit. f. Heilk.*, XV, 4 et 5.) — *Un nouveau bacille capsulé pathogène dans la néphrite suppurée*, par Nicolaier. (*Cent. f. Bakt.*, XVI, 15.). — *Néphrite aiguë hémorragique par staphylocoque blanc* par Baduel. (*Riforma med.*, 7 août. — *Sclérose disséminée du rein dans l'endocardite infectieuse, l'aortite, sa signification pathologique*, par Holl (*Med. chir. trans.*, LXXVII, p. 69.)

THÈSES SUR LES VOIES URINAIRES

Thèses de Paris.

Keating-Hart. *Traitement des néphrites albumineuses chroniques par les courants galvaniques et la diélectrolyse du chlorure de sodium* (25 mai).

Jonnart. — *De l'épididymite syphilitique* (25 mai).

Daumy. — *Tumeurs péri-uréthrales chez la femme* (29 mai).

Joly. — *Histoire de la circoncision. Étude critique du manuel opératoire des Musulmans et des Israélites* (30 mai).

Carcy. — *De l'épithéliome primitif de l'urèthre prémembraneux* (30 mai).

OUVRAGES REÇUS

Syphilis et sérothérapie, par MM. les Drs Orcel et Fallot (de Lyon).

Sur un cas de myélite infectieuse ascendante d'origine urinaire terminée par la guérison, par MM. les Drs Orcel et Stourme (de Lyon).

Deux cas de suture de l'urèthre, par M. le Dr Swisser.

Contusion du rein, hémorragie grave (néphrectomie), par M. le Dr Swisser.

Anatomie des organes utérins, par M. le Dr Vandervelde (de Bruxelles).

Recherches expérimentales sur les lésions utérines consécutives à l'ovariotomie double, par MM. les Drs Bays et Vandervelde.

De la gravelle urique : causes et traitement, par M. le Dr Delefosse, 1895. un vol. in-12. J.-B. Baillière, 19, rue Hautefeuille, Paris.

Le Rédacteur en chef, Gérant : DELEFOSSE.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Juillet 1895

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. Albarran, professeur agrégé.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Étude sur le rein mobile.

(*Pathogénie des symptômes, indications thérapeutiques, technique opératoire*)

MESSIEURS,

L'histoire du rein mobile, qui a suscité dans ces dernières années de si nombreux travaux, est une des plus attachantes qui puissent se proposer à notre étude. Elle nous présente en effet, dans l'interprétation pathogénique des symptômes, dans la critique des résultats opératoires, dans l'établissement des indications thérapeutiques, plusieurs problèmes intéressants à discuter. Je profiterai de l'occasion qui a réuni dans nos salles plusieurs malades atteints de rein mobile, pour poser devant vous les termes de ce

double problème étiologique et chirurgical. Je m'efforcerai, aujourd'hui, d'élucider le mécanisme pathogénique des symptômes et d'en déduire les indications thérapeutiques de cette affection. Je réserverai pour une seconde leçon l'exposé des différents procédés de néphrorrhaphie, l'histoire des résultats, immédiats et éloignés, du traitement et les conclusions théoriques et pratiques qui se dégageront pour nous de cette étude critique de pathogénie et de thérapeutique.

Un premier fait ressort tout d'abord de l'examen clinique : c'est qu'on ne peut établir aucune relation entre le degré de la mobilité du viscère et la richesse des symptômes accusés par les malades.

J'ai vu, comme beaucoup de chirurgiens, un grand nombre de malades présentant des accidents sérieux avec une mobilité rénale restreinte, tandis que d'autres toléraient sans aucune gêne un rein véritablement flottant. Je vous expliquerai tout à l'heure, en étudiant la douleur, quelle est, d'après moi, la cause qui fait varier, pour un même déplacement, les symptômes éprouvés par les malades; mais ce que je viens de vous dire suffit pour démontrer que l'étendue du déplacement ne constitue pas, de par elle-même, une indication opératoire. Neumann pense qu'il faut opérer tous les cas dans lesquels il y a une grande mobilité; je crois qu'il ne faut pas tenir grand compte de l'étendue du déplacement et que les indications opératoires doivent être recherchées dans les accidents présentés par les malades, quel que soit le degré de la mobilité rénale.

Les symptômes qui décident les malades à consulter sont classés, pour la commodité de l'étude, sous trois chefs: on distingue la douleur, les phénomènes nerveux et les phénomènes digestifs. Cette dissociation des symptômes est purement conventionnelle, et je ne pense pas qu'il y ait lieu d'établir, d'après elle, des formes douloureuse, nerveuse et dyspeptique dans le rein mobile. Ces trois ordres de symptômes, qui sont d'ailleurs le plus souvent associés

chez le même malade, se succèdent les uns aux autres ou alternent entre eux sans aucune loi préétablie.

Je ne vous décrirai pas en détail tous les symptômes du rein mobile ; je passerai en revue seulement les principaux d'entre eux en essayant d'en interpréter la pathogénie ; vous comprendrez ainsi le pourquoi et le comment des différents traitements et vous pourrez choisir entre ceux-ci en connaissance de cause.

Douleur. — La douleur éprouvée par les malades peut aller de la simple gêne accusée dans l'hypochondre, surtout après la marche ou à la suite d'un effort quelconque, jusqu'à la douleur presque constante, qui rend tout travail impossible et condamne le malade au lit. Cette variété de douleurs peut s'expliquer par le tiraillement des plexus nerveux que détermine le déplacement du rein ; mais il est, vous le savez, un grand nombre de sujets chez qui, outre la gêne ou la douleur habituelles, surviennent des crises douloureuses d'intensité et de durée variable. Parfois c'est pendant la marche, à la suite d'un effort, que le malade éprouve une violente douleur dans le flanc avec des irradiations variables simulant la colique néphrétique ; d'autres fois les phénomènes douloureux locaux et les phénomènes réflexes ont valu au syndrome le nom d'étranglement rénal : les vomissements, les lipothymies, le facies grippé indiquent la gravité de cet accident.

Ces crises douloureuses ont été différemment expliquées ; la plupart des auteurs pensent qu'elles sont dues au tiraillement des plexus nerveux ; d'aucuns invoquent, à la suite de Rollet et de Dietl, le péritonisme, tandis que d'autres pensent, avec Landau, que la coudure des vaisseaux du rein et la congestion consécutive de l'organe suffisent à les expliquer. Les crises d'étranglement sont dues, pour Senator et Lindner, à la coudure de l'uretère, et j'ai apporté à l'appui de cette opinion une preuve anatomique dans une observation présentée au Congrès de Chirurgie. Ayant opéré une malade en pleine crise d'étranglement, je con-

statai l'existence d'une rétroversion du rein que déterminait la coudure de l'uretère. Il est bien établi aujourd'hui que les crises d'hydronéphrose intermittente dans le rein mobile sont dues à la coudure de l'uretère. Ces crises sont caractérisées, comme vous le savez, par la douleur, l'augmentation de volume du rein et l'émission abondante d'urine qui signale souvent la fin de la crise avec retour plus ou moins complet du rein à son volume primitif; mais je pense qu'en dehors du développement hydronéphrotique du rein, la plupart des douleurs et surtout des crises douloureuses dans le rein mobile, doivent reconnaître pour cause soit la coudure, soit la compression de l'uretère. conditions qui déterminent un obstacle plus ou moins complet à l'écoulement de l'urine.

Voyez comme ces crises ressemblent aux coliques néphrétiques; mêmes douleurs et irradiations semblables: mêmes vomissements et anxiété; même oligurie ou anurie par réflexe inhibitoire sur l'autre rein, et enfin même cessation brusque des douleurs lorsque l'obstacle au cours de l'urine est supprimé. Expérimentalement, on peut provoquer des douleurs semblables en déterminant un brusque arrêt de l'urine dans l'uretère. C'est ainsi que Sinitzine les provoqua chez un malade qui avait de l'exstrophie vésicale en pinçant un des uretères; c'est ainsi encore que j'ai pu accidentellement les observer dans un cas curieux. Chez une malade j'avais placé deux sondes à demeure dans les deux uretères; une des sondes s'étant bouchée, la malade éprouva des douleurs si violentes que je la vis en proie aux angoisses de l'étranglement rénal; il me suffit alors de retirer la sonde bouchée pour faire disparaître tous les symptômes.

Coudure ou compression plus ou moins marquée de l'uretère, telle me paraît être, en dehors même de toute hydronéphrose consécutive, la cause la plus fréquente des crises douloureuses du rein mobile. Il suffit, pour que l'hydronéphrose ne se constitue pas, que l'obstacle soit

temporaire; il est en effet indispensable, pour le développement de celle-ci, que l'obstacle plus ou moins complet au cours de l'urine devienne permanent : si l'obstacle n'existe que temporairement, on pourra observer tous les phénomènes douloureux sans que pourtant le rein soit augmenté de volume autrement que par la congestion qui accompagne toute rétention rénale aiguë. Il est possible d'ailleurs que cette congestion joue un rôle dans le développement des phénomènes douloureux, comme tendent à le prouver les rapports fréquents qui existent entre la menstruation et les douleurs rénales.

Et maintenant, pourquoi le rein mobile est-il dans certains cas très douloureux et dans d'autres cas, absolument indolent? Pour expliquer un tel contraste on peut proposer, je crois, une hypothèse assez rationnelle. Lorsqu'en même temps que le rein l'uretère est mobile, il n'y a pas de coudure ou de compression du conduit vecteur de l'urine, et dans ce cas on n'observe que les douleurs dues au tiraillement des plexus nerveux du rein et à l'irritation dans la sphère du sympathique. Si, au contraire, lorsque le rein descend de sa loge, l'uretère reste relativement fixe, la coudure ou la compression du conduit est facile à comprendre.

Dans ces cas la douleur est vive et reconnaît pour cause la rétention rénale aiguë. Si, chez le même malade, les crises présentent une intensité variable, c'est que le déplacement rénal n'est pas toujours le même et que l'obstacle au cours des urines provoque suivant les cas des rétentions plus ou moins brusques dans leur apparition et plus ou moins complètes. En rattachant ainsi la douleur, dans les crises du rein mobile, à la fixité de l'uretère, on s'explique la possibilité sur laquelle j'insistais au début de cette leçon de reins flottants non douloureux et, en même temps, d'accidents graves observés dans des déplacements minimes.

Il vous faut bien connaître ces petits déplacements du

rein qui peuvent être une source importante d'indications opératoires. Je vous citerai comme exemple une jeune demoiselle chez qui un rein peu déplacé en rétroversion détermina des accidents d'une grande gravité; je vous signalerai encore l'antéversion du rein qui peut donner lieu à des douleurs très vives. M. le professeur Potain, qui a si bien étudié cette variété de déplacement, l'attribue à une inflammation du tissu périrénal consécutive à une colite muco-membraneuse; l'inflammation du tissu périrénal aboutirait à la disparition du tissu graisseux, et le rein n'étant plus soutenu en avant se placerait en antéversion. Cette explication très ingénieuse ne me paraît pas devoir être acceptée. Je crois, en effet, que l'inflammation périrénale ne pourrait avoir d'autre effet que de transformer le tissu graisseux en tissu fibreux; et, si elle existe, la périnéphrite ne peut que contribuer à la fixité du rein. Tout au plus, et par un mécanisme inverse de celui qui a été invoqué, pourrait-on admettre que le tissu fibreux néoformé peut à la longue, en se rétractant, attirer le rein et le fixer en antéversion.

Dans d'autres cas, l'antéversion dépend de ce que l'extrémité supérieure du rein reste mobile alors que son extrémité inférieure se trouve fixée. Dans ces conditions le déplacement ne peut se faire que par antéversion, le pôle supérieur du rein basculant en avant. C'est ainsi que chez un malade de Walther il y avait à la fois antéversion et antéflexion du rein, déterminées par des adhérences consécutives à une néphrorrhaphie qui n'avait réussi à fixer que l'extrémité inférieure du viscère.

De cette étude sur la pathogénie de la douleur, vous devez déduire que pour faire disparaître le symptôme, il faut, par des moyens que nous étudierons tout à l'heure, fixer le rein d'une manière assez complète pour ne pas permettre des déplacements secondaires des extrémités de l'organe. Si le moyen de contention est suffisant et si le cours des urines est libre, les douleurs devront dispa-

raître; mais il faut bien savoir que les phénomènes douloureux du rein mobile ne sont pas sous la dépendance exclusive des conditions mécaniques et qu'il faut tenir grand compte des réactions individuelles du système nerveux de chaque malade.

Troubles nerveux. — Rien n'est variable comme les troubles nerveux qui peuvent accompagner le rein mobile. Suivant l'intensité et la variabilité des phénomènes observés, ces troubles nerveux peuvent être qualifiés de nervosisme, de neurasthénie ou d'hystérie. Il est nécessaire de les connaître et d'étudier leur pathogénie pour leur opposer un traitement approprié.

Nervosisme. — Dans un certain nombre de cas, les troubles nerveux consistent dans l'irritabilité et l'impressionnabilité du caractère, des névralgies, des palpitations et des phénomènes de dyspepsie atonique. Si dans ces cas il n'existe pas de stigmates d'hystérie ou de neurasthénie, on peut comprendre ces phénomènes nerveux sous la vague dénomination de nervosisme.

Ces troubles nerveux ressemblent beaucoup à ceux que ressentent les femmes atteintes d'affections de l'appareil génital interne. Souvent il existe, en même temps que la néphroptose, une lésion quelconque de l'utérus ou des annexes; les erreurs sont alors faciles et il n'est pas rare de voir attribuer au rein mobile des troubles imputables aux lésions génitales, ou de commettre l'erreur inverse. C'est, du reste, un problème difficile que celui des rapports qui existent chez la femme entre les affections génitales et le rein mobile. Thiriar, et avec lui Treub et même, quoique d'une manière moins exclusive, Schmidt, admet que le rein mobile peut être cause du développement des affections utéro-salpingées. Voici comment Thiriar explique la filiation des phénomènes. Par compression veineuse ou par action réflexe, la néphroptose déterminerait la congestion des organes génitaux internes; cette congestion placerait l'utérus et les annexes dans des conditions de réceptivité qui

leur permettraient de subir l'action des micro-organismes venus par le vagin. D'autres auteurs, avec Landau, tendent au contraire à admettre que certaines déviations utérines, le prolapsus notamment, sont cause du rein mobile. Il me semble plus simple d'admettre que les affections utéro-ovariennes et le rein mobile coïncidant souvent en raison de leur grande fréquence, chacune de ces lésions retentit séparément sur le système nerveux et, augmentant l'impressionnabilité de la malade, la rend plus sensible aux effets de la lésion surajoutée.

Quoi qu'il en soit, vous devez retenir qu'on doit, chez les femmes atteintes de néphroptose, explorer l'appareil génital interne et s'efforcer, si on y trouve des lésions, de rattacher les symptômes à leur véritable cause. Sinon vous vous exposeriez à instituer un traitement ou à pratiquer une opération dont les résultats ne répondront pas à votre attente. Les cas sont nombreux où des opérations gynécologiques variées ont trompé l'espoir du chirurgien parce qu'il avait méconnu et négligé un rein mobile concomitant.

Dans certains cas, les troubles nerveux qui accompagnent le rein mobile présentent les caractères de la neurasthénie ou de l'hystérie, et on peut observer chez ces malades la série plus ou moins complète des stigmates psychiques, sensoriels, sensitifs ou moteurs qui caractérisent ces névroses. Souvent, dans ces cas, les effets ne sont pas rattachés à leur véritable cause, parce qu'un examen incomplet laisse dans l'ombre le rein mobile, mais il faut se méfier de l'erreur inverse, et ne pas mettre sur le compte de la néphroptose tous les phénomènes d'hystérie ou de neurasténie que l'on peut observer chez un malade atteint de rein mobile. A cet égard, il faut distinguer : 1° les accidents nerveux antérieurs au rein mobile, qui persistent ou s'aggravent du fait de la néphroptose, et 2° les accidents qui sont consécutifs au déplacement rénal.

Nombreuses sont les observations dans lesquelles on a

n l'hystérie se développer à la suite du rein mobile; Shiler en cite quinze cas et plusieurs autres auteurs en signaent des exemples. La neurasthénie consécutive à la néhroptose est fréquente; Marfan en a publié un très bel xemple, et j'ai eu occasion d'observer deux cas dans lesuels la relation de cause à effet était indiscutable.

Pour bien comprendre la fréquence de la neurasthénie t de l'hystérie dans le syndrome de la néphroptose, il faut 'abord savoir que, en vertu d'un principe, bien établi aujurd'hui, ne devient pas neurasthénique ou hystérique ui veut. Il faut pour que ces névroses se développent, que a cause déterminante agisse sur un terrain préparé; et ette préparation nous est expliquée par l'hérédité névroathique, directe ou indirecte, comme l'a démontré l'école le la Salpêtrière. Partant de ce principe, je suis arrivé à onsidérer dans la plupart des cas le rein mobile comme n stigmate de dégénérescence. Cette idée, qui peut paaître risquée dans son énoncé, me semble se justifier par e raisonnement appuyé sur les faits.

Il est bien entendu, des néphroptoses qui paraissent purenent traumatiques, mais, dans l'immense majorité des as, la cause, ou les causes déterminantes qui peuvent être nvoquées chez un sujet sont tellement peu efficientes que our comprendre le déplacement du rein, il faut invoquer une prédisposition congénitale. De fait, la congénitalité du ein mobile est admise par un grand nombre d'auteurs Litten, Gutterbock, Ewald, etc.). La différence qui existe ntre le rein congénitalement déplacé et le rein mobile 'est d'ailleurs pas si grande que le ferait supposer l'étude les cas extrêmes de chacune de ces deux catégories. Nul apport ne paraît exister entre un rein, placé dans le petit bassin dont les vaisseaux naissent et aboutissent à la partie nférieure de l'aorte et de la veine cave ou leurs branches principales et le rein qui s'est déplacé à la suite d'une légère chute. Et pourtant les intermédiaires existent entre ces deux cas extrêmes.

Je vous citerai d'abord ces cas, plus rares que ne le croie les auteurs anglais, dans lesquels le rein est pourvu d'u enveloppe péritonéale qui lui constitue un vrai mésone phron; dans ces cas, il faut bien admettre que le hile d rein est beaucoup plus long qu'à l'état normal et qu'il exis une anomalie de la séreuse. En dehors même de la ré lité du mésonéphron, il est fréquent de constater dans l opérations de néphrorrhaphie que le rein se laisse amen très aisément jusque sur les bords de la plaie; ce qui i dique bien la longueur exagérée du pédicule. J'ai enco remarqué, dans plusieurs opérations, qu'il était impossib de réduire le rein dans sa loge quoique le foie eût conser sa situation normale; ce fait ne me paraît pouvoir êt expliqué qu'en supposant que dans certains cas les vai seaux du rein naissent de l'aorte plus bas qu'à l'état no mal; ce qui est d'autant plus vraisemblable que, comme j viens de vous le dire, le pédicule du rein mobile prése souvent une longueur exagérée. D'autres anomalies o été constatées dans les cas de rein mobile; c'est ainsi q Giffon a vu le colon mal formé. Plus intéressante enco est l'observation de Herczel qui constata un développeme anormal de la moitié antérieure du rein. Je vous cite encore une observation personnelle où je constatai un re lobulé et, enfin, l'observation de Harvey Reed dans laquel il existait à la fois d'un côté un rein mobile ordinaire déve loppé à la suite d'un léger traumatisme, et de l'autre côt un rein pelvien congénitalement déplacé avec anomali artérielles.

Cette observation me paraît devoir être rapprochée d'au tres faits analogues, que les auteurs rangent au nombre de stigmates somatiques de dégénérescence. Je citerai seule ment la fréquence extrême des hernies (Féré), et la migra tion incomplète des testicules (Raffegeau), qui sont comme la néphroptose, des ectopies viscérales d'ordre dégénératif.

D'un autre côté, lorsqu'on veut bien les rechercher, on trouve que souvent avec le rein mobile existent d'autres

mates de dégénérescence. Parmi nos observations per-
nelles, je puis vous citer un malade atteint de rein mo-
qui devint, par la suite, neurasthénique et hypochon-
ique et qui guérit par le port d'un bandage : son fils est
légénéré présentant une série de stigmates physiques
sychiques, avec perversion de l'instinct sexuel. Une
malades que j'ai opérée est fille d'une hystérique atteinte
strabisme; elle a elle-même des oreilles simiesques,
excavation exagérée de la voûte palatine et, bien avant
éveloppement de son rein mobile, elle eut des attaques
stérie. J'ai opéré une autre malade qui n'a jamais senti
trait génital que dans le commerce des femmes. Je
s citerai encore le fait de deux sœurs atteintes toutes
x de rein mobile avec accidents caractérisés et qui sont
dégénérées typiques, aussi bien par leur hérédité que
leurs stigmates personnels. Voyez encore la malade
couchée au n° 22 de la salle Laugier, est atteinte de
mobile douloureux : intellectuellement, c'est une
ile, et au point de vue somatique on peut constater
ymétrie faciale et la profondeur très exagérée de la
ite palatine avec des anomalies dentaires. Plus carac-
istique encore est l'observation d'un de nos malades de
consultation atteint de rein mobile du côté droit, avec
crises très douloureuses. Le père du malade était
hmatique; la mère, asthmatique aussi, a eu une paraly-
de la langue, qui dura deux ans, déterminée par la joie
lui causa la naissance d'un petit enfant. Le malade
même est un neurasthénique; il commença à souffrir
son rein après une quinte de toux coqueluchoïde déter-
née par la mort de sa femme; il a un enfant atteint de
orée. Je pourrais vous citer bien d'autres malades qui
partiennent, comme ceux dont je viens de vous parler,
a famille névropathique, et je suis convaincu de ce que,
les cherchant, on trouvera souvent les liens qui relient
néphroptose à la dégénérescence.

Comme les autres stigmates de dégénérescence, le rein

mobile peut être héréditaire, tel le fait des deux sœurs je viens de citer ou celui de Stifler où la mère avai rein mobile et la fille une double néphroptose sans roptose; tels encore les trois cas de Stifler, dans lesquel mères et les filles étaient atteintes de néphroptose: bien entendu, vous trouverez beaucoup plus souvent, con pour tous les caractères de la dégénérescence, l'hér dissemblable que l'hérédité similaire.

D'après ma conception qui fait du rein mobile un mate de dégénérescence, au moins dans un grand non de cas, on comprend facilement que ces malades prései souvent les phénomènes caractéristiques de la neurasth ou de l'hystérie. Que, sur ce terrain si favorable à l'éclo des symptômes nerveux, un petit traumatisme ou d'au causes déterminent la mobilité du rein, et l'on verra les cidents se développer. Pour moi le rein mobile joue, d ces cas, le rôle de cause occasionnelle; il y a là un vérit traumatisme interne, et les phénomènes nerveux consé tifs doivent être interprétés dans le sens de l'hystéro-tra matisme, ou de la neurasthénie traumatique de cause terne.

Vous connaissez les travaux de M. Potain et de son él Bychoffski sur l'hystéro-traumatisme de cause interne; auteurs ont établi que l'hystérie peut se développer à suite de coliques hépathiques ou néphrétiques. Il est d' tant plus facile de comprendre le rôle analogue que p jouer le rein mobile que nous avons considéré un cert nombre de phénomènes douloureux de la néphropt comme étant l'expression d'une véritable colique néph tique due à l'obstruction plus ou moins complète de l'ur tère. Un raisonnement analogue nous conduit à admett la neurasthénie traumatique de cause interne, puisqu comme l'hystérie, la neurasthénie peut être d'origine tra matique; ainsi qu'en témoignent un bon nombre des c du *railway brain* ou *spine* des Anglais.

Après l'interprétation que je vous propose pour les sym

es nerveux du rein mobile, vous comprendrez facilement la fixation orthopédique ou opératoire du rein puisse ssir dans un certain nombre de ces cas, échouer dans itres ou encore ne donner que des résultats incomplets. oyez ce qui se passe dans l'hystéro-traumatisme ordi- e. si bien étudié par Berbez après Charcot. Tantôt la se occasionnelle ne laisse aucune trace matérielle et la rose n'en continue pourtant pas moins à évoluer, tan- a lésion causale étant guérie, les phénomènes nerveux iendent ou disparaissent. Nous ne connaissons pas ore le pourquoi de ces résultats variables; mais, en tout nous savons que si la cause persiste, l'état névropa- ue s'aggrave et nous n'arguons pas de l'incertitude du iltat thérapeutique pour hésiter à extirper une cicatrice térogène. Il doit en être de même, je pense, pour le i mobile; et lors de phénomènes nerveux accentués, les moyens orthopédiques sont insuffisants, il faut rvenir tout en sachant le résultat aléatoire de l'inter- tion. Il est même nécessaire que vous sachiez qu'une rvention opératoire peut aggraver les phénomènes né- pathiques et que les réactions nerveuses qui suivent te opératoire peuvent revêtir un caractère alarmant de vité. A cet égard je puis vous citer un fait très démons- tif que j'ai observé avec MM. Chantemesse et Aviragnet. pérai au commencement de cette année une dame atteinte rein mobile qui présentait des antécédents hystériques nets; depuis longtemps pourtant la malade n'avait pas eu crises nerveuses, et j'intervenais pour une pyélo-néphrite eloppée dans le rein déplacé. A la suite de la néphror- phie, la malade présenta des vomissements qui bientôt vinrent incoercibles; le facies grippé de la malade, son uls extrêmement rapide et à peine perceptible, des lipo- ymies répétées nous inquiétèrent beaucoup pendant trois urs. lorsque, brusquement, la scène changea et les vomis- ments s'arrêtèrent sous l'influence d'un grog très chaud. De tels cas ne peuvent s'expliquer que par l'hystéro-

traumatisme et je crois qu'il faut interpréter dans le m sens les observations où l'on a vu la névrose se dév per consécutivement à l'opération, tel fut le cas chez malades observées par Tillmans. La même interprét nous permet de comprendre l'anesthésie du membre i rieur droit et de la cicatrice que Stonham observa apr néphrorrhaphie.

Troubles digestifs. — Je crois utile de distinguer cette étude, sur laquelle je n'insisterai pas, trois var de troubles digestifs : 1° les troubles par compression canique ; 2° ceux qui sont dus à des phénomènes ner réflexes dépendant du rein mobile, et 3° les accidents gestifs qui reconnaissent pour cause l'entéroptose asso au rein mobile.

Les troubles purement mécaniques ne sont pas très quents. On a pourtant observé des phénomènes d'obstr tion intestinale dus à la compression de l'intestin pa rein déplacé (4 cas de Kidd, 1 cas de Gilford), et on a l'ictère se développer à la suite de la néphroptose et d paraître avec elle (1 cas de Hale White, un autre p sonnel). Il est plus douteux que la compression ou tiraillement du duodénum puisse, comme le veulent B tels, Landau et Lidner, donner lieu à la dilatation consé tive de l'estomac.

Les troubles nerveux de l'appareil digestif dans le r mobile sont très fréquents. Tantôt il s'agit d'une dyspep atonique avec constipation pouvant s'accompagner de latation de l'estomac par atonie réflexe (Verhoogen Godard) ; tantôt encore on se trouve en présence de cris gastralgiques avec hyperchlorhydrie ou de ses crises vomissements sur lesquelles a insisté Mathieu.

Je vous ai dit que dans un troisième groupe de faits convient d'attribuer les symptômes digestifs à la n phroptose concomitante. Vous connaissez les travaux d Glénard à ce sujet et vous savez comment cet auteur e arrivé à considérer que la néphroptose est toujours liée

téroptose; Ewald pense au contraire que la coïnci-
ce est rare, tandis que d'autres auteurs, comme
tmann et Senator, sont arrivés à nier tout lien étiolo-
ie entre les deux affections. Il n'est pas douteux que
z un certain nombre de malades il y ait un relâche-
it général des moyens de soutien des viscères abdomi-
x; chez eux l'entéroptose domine le cadre sympto-
ique local et général; et, si le rein est déplacé, ce
it pas à la mobilité de cet organe que sont dus les
nomènes accusés par les malades. Dans ces cas la mo-
té rénale n'est qu'un épiphénomène dans la maladie
ncipale. D'autres fois il y a bien de l'entéroptose coïn-
ant avec le déplacement du rein, mais un certain nom-
de symptômes, surtout les douleurs locales, peuvent
e mis sur le compte de la néphroptose et disparaissent
ec elle. A côté de ces cas, il y a un nombre beaucoup
s considérable de malades chez lesquels il n'y a pas
ntéroptose et chez qui les symptômes sont strictement
is la dépendance du rein mobile.
Il suffit d'avoir vu un certain nombre de reins mobiles
d'examiner soigneusement les malades pour se con-
incre que la très grande majorité des cas de néphroptose
nt indépendants de l'entéroptose. Très souvent, même
ez la femme, on observe des parois abdominales bien
ndues et les organes abdominaux ont conservé leur situa-
n normale; un grand nombre de malades sont vierges
t multipares; et comme souvent, chez les multipares, la
phrorrhaphie remédie à tous les symptômes, on possède
ce fait une preuve péremptoire de la filiation pathogé-
que des symptômes avec le seul déplacement du rein.
ne faut même pas croire que les reins mobiles qui se
veloppent lentement sous l'influence d'un léger trauma-
sme ou même sans cause appréciable soient liés à l'enté-
ptose. Même dans ces circonstances, vous trouverez un
and nombre de déplacements rénaux sans entéroptose
oncomitante.

Vous comprenez bien, Messieurs, la variabilité des ré-
sultats thérapeutiques obtenus dans les phénomènes di-
gestifs du rein mobile à la suite de la fixation orthop
dique ou opératoire du viscère. Les troubles mécaniqu
pourront et devront être efficacement combattus. Quan
aux dyspepsies nerveuses, vous devez vous attendre au
différentes éventualités que je vous ai signalées da
l'étude des névroses; tantôt il y aura amélioration, tant
persistance ou même aggravation des troubles symptom
tiques. Dans l'entéroptose, enfin, toute action directe
isolée sur le rein ne produira aucun résultat, lorsque l
déplacement de l'organe n'est qu'un élément de la malad
générale. Dans d'autres circonstances, la fixation du rei
pourra faire disparaître certains symptômes qui sont di
rectement imputables à la néphroptose. Pourtant, mêm
dans ces derniers cas, il faudra se préoccuper de souten
les parois du ventre et de traiter en elle-même l'entérop
tose : c'est alors que les ceintures avec pelote rénale co
stituent le traitement de choix.

Avant de serrer de près les indications du traitement e
les déduisant de l'étude pathogénique des symptômes d
rein mobile, je dois vous dire quelques mots sur les lésio
que peut présenter le viscère déplacé. Il est bien enten
qu'un rein mobile peut, aussi bien qu'un rein en situatio
normale, être atteint des différentes lésions qu'on étudi
dans la pathologie rénale (les tumeurs par exemple), ma
il existe à côté de ces affections simplement surajouté
d'autres lésions dont le développement est intimement li
à la néphroptose; ce sont l'hydronéphrose, la pyélo-né
phrite et la pyonéphrose.

Je vous ai déjà dit un mot de l'hydronéphrose intermit
tente consécutive à la coudure ou à la compression d
l'uretère; cette lésion a été bien étudiée par MM. Terrie
et Baudoin, et je me borne à vous rappeler que la néphro
rhaphie donne dans ces cas de très beaux résultats. Mo
maître, M. Guyon, pratiqua pour la première fois cette op

ion dans une hydronéphrose intermittente qui guérit on, et, depuis, d'autres auteurs ont obtenu des résultats mblables.

La pyélo-néphrite dans le rein mobile n'est pas signalée r les auteurs. J'ai pu en observer trois cas. L'un est lui de cette dame que j'ai vue avec M. Chantemesse; ez elle, indépendamment de toute lésion actuelle de stite, les urines contenaient du pus et de l'albumine, et rein droit mobile présentait des lésions non douteuses pyélo-néphrite. Pendant l'opération je fis une incision ploratrice du rein, et je pus constater *de visu* non seulent l'augmentation de volume de l'organe, mais encore dhérence partielle de sa capsule propre et la congestion bassinet d'ailleurs légèrement dilaté. Le second malade nt je vous parle est cet homme couché actuellement au 14 de la salle Velpeau; depuis trois ans il souffrait du n droit, lorsque à la suite de la grippe contractée au ois de mars dernier, il y a par conséquent trois mois, s douleurs devinrent plus vives et les urines troubles et us abondantes. L'exploration rénale me démontra chez malade que le rein était mobile, augmenté de volume douloureux; lorsque je pratiquai la néphrorrhaphie je s constater, et faire constater autour de moi à plusieurs entre vous l'inflammation incontestable du rein. Mon oisième cas de pyélo-néphrite dans un rein mobile est lui de la malade couchée au n° 22 de la salle Laugier : hez elle aussi il y avait de la polyurie et le rein était ouloureux et augmenté de volume; en outre vous avez onstaté, lorsque j'observai la malade, les nombreuses dhérences qui reliaient la capsule propre du rein à son nveloppe adipeuse et que le rein présentait l'aspect caracéristique de la pyélo-néphrite. Je crois qu'on doit rapporter es lésions de pyélo-néphrite à la facilité du développement des infections ascendantes ou descendantes dans un ein mobile. Je vous ai dit en effet que, en dehors de la rétention rénale avec hydronéphrose consécutive au rein

mobile, il existe dans la néphroptose d'autres rétentions de moins longue durée qui, tout en déterminant des crises douloureuses plus ou moins accentuées, n'ont pas une durée suffisante pour aboutir au développement de l'hydronéphrose. Or j'ai démontré ailleurs que la rétention rénale est la condition adjuvante qui favorise le mieux le développement des infections du viscère.

Vous avez vu que chez mes trois malades je n'ai pas hésité à intervenir, et l'indication de la néphrorrhaphie dans des cas semblables me paraît formelle; le meilleur moyen de combattre l'infection en pareille occurrence est en effet d'assurer, par une bonne fixation du rein, le libre écoulement de l'urine. La néphrorrhaphie est la meilleure opération qu'on puisse opposer au développement consécutif de la pyonéphrose. La crainte de passer des fils en plein parenchyme rénal, dans ces cas de pyélo-néphrite, ne doit pas nous arrêter; la guérison se fait comme dans les cas ordinaires. La preuve nous en est donnée non seulement par les trois observations que je viens de citer, mais encore par cet autre malade couché au n° 16 de la salle Velpeau chez qui j'ai pratiqué la section du rein dans un cas de pyélo-néphrite avec énorme périnéphrite scléreuse : chez lui j'ai suturé le rein et toute la paroi abdominale sans même faire de drainage, et la plaie a guéri sans accident par première intention. Si, les lésions rénales étant plus graves, vous vous trouviez en présence d'une pyonéphrose, vous pourriez encore vous contenter de la simple fixation du rein lorsque les lésions ne sont pas avancées; mais cette conduite ne serait justifiée que si vous pouvez constater, pendant l'opération, que la fixation du rein suffit à vider la poche. Cette technique a été suivie avec succès; mais presque toujours, lorsqu'il y a pyonéphrose, les lésions sont telles que vous devrez faire la néphrotomie ordinaire, avec fixation des bords de la plaie rénale aux muscles et aux aponévroses.

Quatre méthodes de traitement ont été proposées pour le rein mobile : le massage, les appareils orthopédiques, la néphrectomie et la néphrorrhaphie.

Nous allons étudier les indications et les résultats de ces quatre méthodes avant de passer à la description des procédés de la plus importante d'entre elles : de la néphrorrhaphie.

Je serai très bref en ce qui concerne la néphrectomie, que tous les auteurs repoussent aujourd'hui. Cette opération, qui a donné des résultats déplorables, n'est indiquée que dans certaines altérations du rein mobile, sous les réserves que j'indiquerai plus loin. La néphrectomie trouve encore son indication dans certains cas d'échec de deux néphrorrhaphies pratiquées successivement sur le même rein.

Le massage a été surtout préconisé par Kumpf dans le traitement de la néphroptose; cet auteur recommande le massage excitant par la pression tremblotante au-dessous du rein, associé au massage des parois abdominales ; la percussion lombaire serait inutile.

Kumpf prétend que l'on peut, par le massage, obtenir la rétraction du péritoine, qui amènerait consécutivement la fixation de l'organe. Je n'ai pas besoin d'insister pour vous montrer que c'est là une vue de l'esprit que rien ne peut justifier. Le massage donnant plus de tonicité aux tissus est indiqué, surtout dans le cas de placidité des parois abdominales; c'est une méthode adjuvante qui peut rendre des services dans les cas d'entéroptose avec rein mobile; mais il serait oiseux d'en espérer davantage.

Appareils orthopédiques. — Ces appareils sont extrêmement nombreux, et, malgré leur variété, il faut encore les modifier dans chaque cas particulier. Lorsqu'on veut trouver une ceinture appropriée à un cas de néphroptose, il faut souvent beaucoup tâtonner, et ce n'est qu'après plusieurs essais qu'on arrive en général à trouver la forme de ceinture et de pelote qui convient au sujet. Je n'ai pas à vous

décrire les différents modèles d'appareils, et il me suffit de vous dire que, dans un grand nombre de cas, on arrive à soulager les malades et assez souvent à faire disparaître tous les symptômes de la maladie avec une bonne ceinture. Ce que je veux examiner avec vous, ce sont les cas où la ceinture est indiquée et ceux qui réclament une opération sanglante.

Rien n'est variable et confus comme l'opinion des auteurs sur ce point. Les uns ne veulent pas opérer les malades qui présentent des troubles digestifs très accusés; d'autres repoussent l'opération lorsque les phénomènes nerveux sont très marqués; d'autres, encore, ne veulent opérer que les cas dans lesquels la néphroptose est apparue brusquement. Chacune de ces opinions est fondée sur les échecs que les chirurgiens ont eus en opérant dans des circonstances différentes.

Sur un seul point, l'opinion est unanime; il ne faut opérer, dit-on, qu'après avoir essayé le traitement orthopédique et que celui-ci a échoué. Je crois pourtant qu'il ne faut pas être aussi exclusif, et qu'il faut, à cet égard, distinguer deux cas bien différents :

A. Lorsque avec la ceinture on se propose de soutenir toute la masse intestinale, alors que le déplacement rénal ne fait qu'accompagner l'entéroptose, il faut évidemment s'en tenir aux ceintures. Une opération, en pareil cas, n'est justifiée que lorsqu'il existe des accidents qui peuvent, sans contestation aucune, être attribués à la mobilité rénale et lorsqu'il est impossible d'obtenir la cessation de ces accidents par les moyens orthopédiques. Encore faut-il savoir que, chez ces malades, le port ultérieur d'une ceinture remédiant à l'entéroptose sera le complément indispensable de la néphrorrhaphie.

B. On se propose seulement pour but de maintenir en place le rein mobile, comme par un bandage herniaire on se propose de contenir une hernie. Si, dans ces cas, le bandage ne détermine pas la cessation des accidents, l'opération est

indiquée; tel est l'avis de tous les chirurgiens, mais je crois en outre que, même si le bandage détermine une amélioration ou une cessation des accidents, on peut, sauf contre-indication particulière, proposer l'opération en laissant le malade libre de choisir entre le port d'une ceinture à vie et l'opération de la néphrorrhaphie. Je pense qu'on verra se produire dans la conduite à tenir vis-à-vis du rein mobile la même évolution thérapeutique qu'a suivie l'histoire des indications chirurgicales des hernies intestinales. Je ne crains pas de dire que la formule de mon regretté maître Trélat ne répond plus à l'opinion actuelle de la majorité des chirurgiens. Si on se bornait à opérer les hernies « qui ne sont pas complètement, parfaitement et constamment réduites par le bandage », vous verriez beaucoup moins de cures radicales que vous n'en voyez dans les hôpitaux. On opère souvent en dehors de ces conditions pour débarrasser le malade d'une infirmité gênante et dangereuse. On propose l'opération de la cure radicale, et si le malade l'accepte, on intervient en se fondant d'un côté sur les dangers possibles de la hernie, d'un autre côté sur l'innocuité de l'opération.

Pour que la même règle de conduite fût adoptée pour la néphrorrhaphie, il faudrait démontrer que l'opération est bénigne et que la mobilité du rein présente des dangers.

Lorsqu'on veut apprécier la gravité de l'opération de la néphrorrhaphie, il ne suffit pas de prendre en bloc les cas publiés et de faire un pourcentage; mais il est nécessaire d'étudier de près les cas de mort et de voir les raisons qui ont déterminé l'issue fatale. C'est ce que je ferai en étudiant la néphrorrhaphie, et je vous montrerai alors que, dans les conditions ordinaires, la néphrorrhaphie est aussi inoffensive que peut l'être la cure radicale dans les cas simples de hernie.

La gravité du rein mobile n'est pas discutable. Sans dire avec Lawson Tait qu'on ne rencontre jamais un rein mobile sain, je puis vous rappeler la gravité des symptômes que nous avons étudiés et qui sont sous la dépendance de

la mobilité rénale. Je vous rappellerai encore la fréquence de l'albuminurie (14 p. 100 d'après Schilling) et surtout les complications d'ordre mécanique, comme l'étranglement rénal et l'hydronéphrose intermittente et les complications infectieuses telles que la pyélo-néphrite et la pyonéphrose.

Les deux conditions : innocuité de l'opération et gravité de la lésion, étant établies, on peut dire que dans les cas où le bandage réussit l'opération réussira encore mieux; car elle aura non seulement les avantages que donne le bandage, mais encore elle mettra plus sûrement en garde contre les complications toujours possibles avec le port d'une ceinture. Ne croyez pas pourtant que je veuille vous enseigner qu'il est nécessaire d'opérer tous les reins mobiles qui déterminent des accidents.

En premier lieu, il faudra tenir compte de toutes les contre-indications, tirées de l'état général, qui existent pour la néphrorrhaphie comme pour toute opération chirurgicale. Ensuite il faut bien déterminer si les symptômes observés sont sous la dépendance du rein mobile; et, à ce point de vue, rappelez-vous ce que je vous ai dit au sujet de l'entéroptose compliquant le rein mobile. Rappelez-vous encore l'étude que nous avons faite des phénomènes nerveux; la néphrorrhaphie peut dans ce cas être inutile ou même nuisible. Si pourtant, lors de phénomènes nerveux accentués, le bandage orthopédique ne donne pas de résultat, il faut opérer tout en sachant que l'opération est alors plus sérieuse et que le résultat en est plus incertain. Lorsque le bandage réussit, il est plus prudent de s'en contenter. On évite ainsi les accidents que ces malades peuvent présenter à la suite de l'intervention chirurgicale et que nous avons signalés plus haut.

Lorsque le rein mobile présente des lésions, il faut en général se comporter comme si la lésion atteignait un rein normalement placé, et ce n'est que dans des cas spéciaux que l'on devra se préoccuper de la mobilité rénale. C'est ainsi que si l'on intervient pour un calcul dans un rein mo-

bile, il faudra, comme complément à la néphrolithotomie, pratiquer la néphrorrhaphie, et qu'il en serait de même lors d'une résection partielle du rein, pour un kyste par exemple.

Lorsque la maladie du rein est une conséquence plus ou moins prochaine de sa mobilité, le mode d'intervention doit varier suivant les cas. A ce point de vue, j'examinerai rapidement l'étranglement rénal, quoique ce soit un accident et non une maladie du rein, l'hydronéphrose, la pyélo-néphrite et la pyonéphrose.

Dans les crises d'étranglement rénal, il faut essayer de réduire le rein et de le maintenir réduit avant de procéder à une opération. Cette conduite est justifiée par la gravité de l'état dans lequel se trouvent ces malades et les dangers inhérents à une opération pratiquée dans ces conditions. Vous essayerez la réduction le malade étant couché, ou mieux encore placé dans la position inclinée de Morand-Trendelenburg; vous pourrez, au besoin, vous aider de l'anesthésie générale. La réduction obtenue, vous essayerez de la maintenir par un bandage bien appliqué avec une pelote provisoire, faite avec du coton comprimé. Vous n'obtiendrez pas toujours le résultat désiré, parce que souvent l'étranglement est lié à un petit déplacement qui peut se reproduire, même si le malade reste couché. C'est ainsi que, à cause de la reproduction du déplacement, je dus intervenir chez une malade en pleine crise de gravité extrême. Si on réussit à calmer les accidents immédiats, je pense qu'il serait prudent d'intervenir plus tard pour éviter leur retour.

Dans l'hydronéphrose intermittente, je vous ai dit que la néphrorrhaphie donne de bons résultats; dans ces cas, il ne faut pas trop différer l'opération, parce que les lésions deviennent de plus en plus sérieuses et que l'hydronéphrose, d'abord intermittente, peut devenir définitive.

Dans la pyélo-néphrite unilatérale atteignant un rein mobile, il faut aussi pratiquer la fixation chirurgicale du rein pour éviter le développement des lésions graves.

la mobilité rénale. Je vous rappellerai encore la fréquence de l'albuminurie (14 p. 100 d'après Schilling) et surtout les complications d'ordre mécanique, comme l'étranglement rénal et l'hydronéphrose intermittente et les complications infectieuses telles que la pyélo-néphrite et la pyonéphrose.

Les deux conditions : innocuité de l'opération et gravité de la lésion, étant établies, on peut dire que dans les cas où le bandage réussit l'opération réussira encore mieux ; car elle aura non seulement les avantages que donne le bandage, mais encore elle mettra plus sûrement en garde contre les complications toujours possibles avec le port d'une ceinture. Ne croyez pas pourtant que je veuille vous enseigner qu'il est nécessaire d'opérer tous les reins mobiles qui déterminent des accidents.

En premier lieu, il faudra tenir compte de toutes les contre-indications, tirées de l'état général, qui existent pour la néphrorrhaphie comme pour toute opération chirurgicale. Ensuite il faut bien déterminer si les symptômes observés sont sous la dépendance du rein mobile ; et, à ce point de vue, rappelez-vous ce que je vous ai dit au sujet de l'entéroptose compliquant le rein mobile. Rappelez-vous encore l'étude que nous avons faite des phénomènes nerveux ; la néphrorrhaphie peut dans ce cas être inutile ou même nuisible. Si pourtant, lors de phénomènes nerveux accentués, le bandage orthopédique ne donne pas de résultat, il faut opérer tout en sachant que l'opération est alors plus sérieuse et que le résultat en est plus incertain. Lorsque le bandage réussit, il est plus prudent de s'en contenter, on évite ainsi les accidents que ces malades peuvent présenter à la suite de l'intervention chirurgicale et que nous avons signalés plus haut.

Lorsque le rein mobile présente des lésions, il faut en général se comporter comme si la lésion atteignait un rein normalement placé, et ce n'est que dans des cas spéciaux que l'on devra se préoccuper de la mobilité rénale. C'est ainsi que si l'on intervient pour un calcul dans un rein mo-

bile, il faudra, comme complément à la néphrolithotomie, pratiquer la néphrorrhaphie, et qu'il en serait de même lors d'une résection partielle du rein, pour un kyste par exemple.

Lorsque la maladie du rein est une conséquence plus ou moins prochaine de sa mobilité, le mode d'intervention doit varier suivant les cas. A ce point de vue, j'examinerai rapidement l'étranglement rénal, quoique ce soit un accident et non une maladie du rein, l'hydronéphrose, la pyélo-néphrite et la pyonéphrose.

Dans les crises d'étranglement rénal, il faut essayer de réduire le rein et de le maintenir réduit avant de procéder à une opération. Cette conduite est justifiée par la gravité de l'état dans lequel se trouvent ces malades et les dangers inhérents à une opération pratiquée dans ces conditions. Vous essayerez la réduction le malade étant couché, ou mieux encore placé dans la position inclinée de Morand-Trendelenburg; vous pourrez, au besoin, vous aider de l'anesthésie générale. La réduction obtenue, vous essayerez de la maintenir par un bandage bien appliqué avec une pelote provisoire, faite avec du coton comprimé. Vous n'obtiendrez pas toujours le résultat désiré, parce que souvent l'étranglement est lié à un petit déplacement qui peut se reproduire, même si le malade reste couché. C'est ainsi que, à cause de la reproduction du déplacement, je dus intervenir chez une malade en pleine crise de gravité extrême. Si on réussit à calmer les accidents immédiats, je pense qu'il serait prudent d'intervenir plus tard pour éviter leur retour.

Dans l'hydronéphrose intermittente, je vous ai dit que la néphrorrhaphie donne de bons résultats; dans ces cas, il ne faut pas trop différer l'opération, parce que les lésions deviennent de plus en plus sérieuses et que l'hydronéphrose, d'abord intermittente, peut devenir définitive.

Dans la pyélo-néphrite unilatérale atteignant un rein mobile, il faut aussi pratiquer la fixation chirurgicale du rein pour éviter le développement des lésions graves.

Dans la pyonéphrose, il faudra pratiquer l'incision exploratrice lombaire et se borner, dans la plupart des cas, à fixer le rein après la néphrotomie. Très exceptionnellement, on pourrait se contenter de fixer le rein sans l'ouvrir; mais, dans le doute, il faut pratiquer la néphrotomie.

Dans ces conditions, en effet, la néphrorrhaphie pourrait être dangereuse, alors que la néphrotomie ne présente aucun danger. Quant à la fistule consécutive à la néphrotomie, sa durée sera très abrégée si l'uretère est encore perméable, et cette condition anatomique est indispensable pour que la néphrorrhaphie soit indiquée.

Dans tous les cas où un rein mobile sera atteint d'une affection qui rend inutile ou nuisible la conservation de l'organe, si cette opération n'est pas contre-indiquée par le développement de la lésion elle-même, par l'état de l'autre rein ou par l'état général du malade, il faudra avoir recours à la néphrectomie.

En résumé, Messieurs, je pense qu'on doit :

1° Opérer tous les reins mobiles atteints d'autres maladies, en appropriant l'opération aux différentes circonstances que je viens d'étudier devant vous;

2° Lors d'accidents mécaniques ou douloureux, essayer le bandage. Si les accidents disparaissent par l'appareil orthopédique, donner au malade le choix entre l'opération et la ceinture. Si le bandage ne donne pas un résultat complet, opérer;

3° Dans les accidents de névrose hystérique ou neurasthénique, essayer le bandage et n'opérer que lorsque celui-ci ne donne pas de résultats;

4° Dans les cas d'entéroptose, s'en tenir à la ceinture et n'opérer que si le rein mobile détermine par lui-même des accidents sérieux au-dessus des ressources de l'orthopédie. Même après l'opération, il faudra, dans ces cas, conseiller le port d'une ceinture.

5° Lorsqu'un rein mobile ne détermine pas d'accidents, conseiller le port d'une ceinture.

De la résection de l'urèthre pénien,

Par M. le Dr Alfred POUSSON, agrégé,
Chargé du cours des maladies des voies urinaires à la Faculté de Bordeaux.

Le problème de la cure radicale des rétrécissements de l'urèthre périnéal, demeurés réfractaires à la dilatation, à l'uréthrotomie interne et aux autres méthodes de traitement, est bien près d'être résolu. L'uréthrectomie, suivie de la restauration du canal par l'urèthrorrhaphie et à son défaut par la suture à étages du périnée ou par l'uréthroplastie, a été pratiquée un assez grand nombre de fois pour que la valeur de cette méthode ne puisse être contestée.

L'opinion des chirurgiens est moins fixée sur ce qu'on est en droit d'attendre de la résection des rétrécissements de l'urèthre pénien ; car il n'en a été publié jusqu'ici qu'un très petit nombre de cas. Dans sa thèse inaugurale : *De l'urèthrectomie*, soutenue devant la Faculté de Paris en 1892, Wartel n'a pu en relever dans toute la littérature médicale que six observations, dont l'une, qui nous est personnelle, remonte à l'année 1889. Les quelques recherches bibliographiques, auxquelles nous nous sommes livré, ne nous en ont fait découvrir qu'un autre cas appartenant au professeur Guyon.

Ayant eu occasion, il y a quelques mois, de pratiquer pour la seconde fois l'excision d'un rétrécissement de la portion pendante du canal, nous avons pensé qu'il ne serait pas sans intérêt de rapporter cette observation dans tous ses détails. Nous la ferons précéder d'un résumé des faits analogues déjà publiés, puis, analysant ces matériaux, nous tâcherons de déduire quelques règles touchant la technique de cette opération, d'en apprécier la valeur et d'en poser les indications et les contre-indications.

OBSERVATION I. — Opérateur Dugas, *in Gaz. méd. de Paris*, 1837, p. 299, art. de H. Robert.

H..., 40 ans, souffrant depuis quinze ans d'un rétrécissement consécutif à des chancres.

A été traité à diverses reprises par la dilatation combinée à la cautérisation.

A 3 pouces du méat existe une induration longue de 2 centimètres. Impossibilité de passer une bougie capillaire.

Opération. — Incision longitudimale mettant à nu l'induration qui est circonscrite avec le bistouri et enlevée en totalité. Grosse sonde de gomme élastique dans la vessie et rapprochement des deux lèvres de la plaie avec des bandelettes adhésives.

Suites operatoires. — Réunion par première intention au cinquième jour; oblitération complète de la plaie au treizième; une sonde à demeure est laissée jusqu'au vingtième jour, à partir de ce moment elle n'est plus mise que la nuit.

Résultats immédiats et éloignés. — Le malade vu pour la dernière fois le 1er septembre, c'est-à-dire trois mois après l'opération, urinait librement et à plein jet.

OBS. II. — Opérateur J. Roux, *in Gaz. des hop.*, 1859.

L..., 42 ans, rétrécissement consécutif à une uréthrite.

Infranchissable, situé dans la portion spongieuse au-devant des bourses : induration du volume d'une noisette depuis seize mois.

Opération. — Excision du rétrécissement sur une étendue d'un centimètre et demi; sonde en gomme dans la vessie; réunion de la plaie avec des serres-fines.

Suites opératoires. — Dès le lendemain de l'opération enlèvement des serres-fines; adhérence presque complète des lèvres de la plaie. Au dixième jour la sonde est enlevée mais le malade l'introduit à chaque miction. Une petite fistule se ferme seule en six semaines.

Résultats immédiats et éloignés. — Deux mois après la coarctation est en voie de récidive; trois ans après la tendance au rétrécissement circulaire n'a fait qu'augmenter : on passe difficilement un n° 9, fistule et légère induration. Uréthrotomie interne d'arrière en avant; le malade revu dix-sept mois après avait un canal admettant facilement une bougie n° 15.

OBS. III. — Opérateur Voillemier, *in Traité des maladies des voies urinaires*, t. I, p. 337, 1868.

Rétrécissement survenu à la suite d'un coup de pied de cheval sur le pénis.

Tumeur du volume d'une grosse noisette allongée à 4 centimètres du méat. Miction se fait goutte à goutte. Impossibilité d'introduire une fine bougie.

Opération. — Incision longitudinale; la masse cicatricielle étant adhérente au corps caverneux, sa partie inférieure est seule réséquée.

Suites opératoires. — Mort d'érysipèle.

OBS. IV. — Opérateur Alf. Pousson, *in Annales de la Policlinique Bordeaux*, n° 2, p. 85, juillet 1889.

L..., 17 ans, meunier. Rétrécissement consécutif à une rupture de rèthre par compression au niveau de la portion pénienne suivie n phlegmon de la verge.

Les plus fines bougies introduites par le méat sont arrêtées à nt. et demi. L'urine ne passe pas par le méat mais s'écoule à petit par un pertuis situé dans le sillon balano-préputial, à droite près frein. Une bougie tortillée introduite dans ce pertuis ne va pas delà de 4 centimètres. Par la palpation on sent un noyau dur volume d'une noisette englobant le canal un peu au-dessous du nd.

pération. — Incision longitudinale jusqu'au noyau cicatriciel, u est entamé seulement dans une profondeur de 2 millimètres. Ne uvant espérer enlever le nodule cicatriciel dans sa totalité, on ré-que à sa partie inférieure un coin de manière à creuser une sorte tranchée rétablissant la continuité des deux bouts de l'urèthre. la fait, les deux lèvres de ce sillon sont suturées au catgut, une nde n° 17 ayant été préalablement mise dans le canal. Suture des guments au crin.

uites opératoires. — Tout va bien d'abord, mais, au quatrième ur, le malade accusant de la tension et de la douleur de la verge, pansement est défait et on constate de la suppuration. Le ième jour les sutures cutanées sont enlevées, et les lèvres s'écar-nt. on peut se rendre compte que les parois de l'urèthre ont bien nu. Au dixième jour suppression de la sonde à demeure, le malade ne le jour même par le méat sans que rien passe par la plaie.

Résultats immédiats et éloignés. — Au treizième jour on passe les gies n°s 16 et 17, et on continue les jours suivants jusqu'au n° 20. mois après l'opération le malade quitte l'hôpital. Six mois après, écrit que bien qu'il ait passé assez régulièrement les bougies, le nal a perdu de son calibre et qu'il ne peut plus admettre que le 14.

OBS. V. — Opérateur Guermonprez, *in Thèse inaug. de Wartel*, 38. Paris, 1892.

Rétrécissement consécutif à une gangrène de la verge ayant néces-té des débridements au thermo-cautère. Toute l'urine s'écoule par n étroit pertuis dorsal situé à 5 centimètres du méat : les bougies les us fines introduites par le méat sont arrêtées à 3 centimètres.

Opération. — Longue incision de 7 à 8 centimètres sur la face infé-eure de la verge mettant à nu le tissu cicatriciel, découverte du ut central de l'urèthre puis découverte du bout périphérique, le su inodulaire intermédiaire est alors excisé au moyen de ciseaux r une longueur de 3 centimètres : sonde en caoutchouc dans urèthre et suture de ses deux extrémités au catgut.

Suites opératoires. — La sonde à demeure est laissée pendant atre jours, puis passée de temps en temps pour assurer le calibre

du canal. La réunion se fait en grande partie, mais il subsiste une fistule fermée au bout de quinze jours.

Suites immédiates et éloignées. — Le malade revu plus de trois mois après l'opération était en très bon état, bien qu'il ne se fût pas sondé depuis deux ans. On sent sur le canal l'existence d'un anneau cicatriciel, souple, indolore, très étroit; le nº 20 éprouve un peu de frottement, mais passe. La miction se fait normalement.

Obs. VI. — Opérateur Quénu, *in Bull. de la Soc. de chir.*, p. 33, 4 mai 1892.

X..., 30 ans. Rétrécissement consécutif à une rupture de l'urèthre pénien ayant buté contre le pommeau de la selle pendant une course à cheval.

Dilatation d'abord, celle-ci abandonnée, le canal descend au nº 14. Deux ans après l'accident première uréthrotomie interne, au bout de quelques mois récidive et deuxième uréthrotomie. En cinq ans on lui fait subir cinq uréthrotomies internes.

A l'union des bourses et du pénis, on sent à travers les téguments une virole dure, d'un centimètre de longueur; une bougie nº 3 peut seule être introduite. La vessie et probablement aussi les reins sont dans un mauvais état; urines ammoniacales et purulentes, traces d'albumine.

Opération. — Les urines restant alcalines et fermentées malgré un traitement antiseptique interne, l'opération est pratiquée quand même. Incision de la peau et du corps spongieux mettant à nu le rétrécissement qui crie sous le scalpel; on l'incise, puis on fait la résection de la virole, retranchant ainsi l'urèthre sur une longueur d'un centimètre et demi : les deux bouts de l'urèthre et de sa gaine spongieuse étant rendus mobilisables par la dissection sont suturés ensemble à l'aide de fils de catgut ne traversant pas la muqueuse; une sonde à demeure ayant été mise, le corps spongieux et la peau sont suturés par-dessus.

Suites opératoires. — Le troisième jour l'urine inocula les fils de la demi-circonférence inférieure et la réunion échoua partiellement. Il en résulta une petite fistule qui se ferma à la suite de cautérisations au stylet rougi.

Résultats immédiats et éloignés. — Six mois après il s'était reproduit du tissu de cicatrice et le nº 30 Béniqué pouvait seul être introduit. L'état général s'était amélioré, les urines avaient cessé d'être alcalines, et « peut-être peut-on espérer, dit l'auteur, que la rétraction se limitera à la seule paroi, dont les fils ont suppuré ».

Obs. VII. — Opérateur Guyon, *in Annales des mal. des org. génit.-urin.*, p. 270, avril 1894.

Ch..., 36 ans. Blennorrhagie il y a dix ans : écoulement chronique à la suite ayant repris le caractère aigu il y a trois ans et il y a deux ans. Il y a eu une uréthrorrhagie abondante pendant un coït : à la suite de cet accident développement rapide d'un rétrécissement très serré.

traité d'abord par la dilatation puis par l'uréthrotomie interne, sans résultat.

A la racine de la verge anneau dur, épais, laissant passer à ressaut un explorateur n° 8.

Opération. — Résection ne comprenant que la partie de la virole correspondant à la paroi inférieure de l'urèthre sur une étendue en longueur de plus d'un centimètre : les deux bouts de l'urèthre sont suturés transversalement au catgut; les téguments qui avaient été incisés longitudinalement sont réunis au crin; pas de drainage.

Suites opératoires. — Aucun accident local ni général, la sonde fut enlevée le troisième jour et dès lors le malade urina seul. L'urine ne passa jamais par la plaie et la réunion cutanée ne manqua qu'à l'une des extrémités.

Résultats immédiats et éloignés. — Un mois après, la miction est facile, le canal reçoit de grosses bougies, mais l'érection se fait d'une façon défectueuse, la verge ne se redressant pas. Cet état dura deux mois, puis, peu à peu, la verge se redressa et le malade put accomplir le coït.

Revu plus de deux ans après, il est très facilement sondé avec le béniqué 50. La cicatrice opératoire est à peine visible; elle est parfaitement souple, on ne sent plus d'induration, même en palpant pendant qu'un instrument métallique est dans le canal.

Obs. VIII. — Inédite, personnelle. — *Antécédents.* — M. X..., 39 ans, a eu plusieurs uréthrites blennorrhagiques, dont une cordée, à la suite desquelles s'est développé un rétrécissement pénien scléro-cicatriciel qui a été traité successivement en 1884 par l'uréthrotomie interne d'arrière en avant, en 1889 par l'électrolyse linéaire, en 1890 par l'uréthrotomie interne de Maisonneuve. Après chacune de ces opérations, le malade a recouvré pour quelque temps le libre usage de son canal, mais le rétrécissement n'a pas tardé à se reproduire. Il semble qu'il ait eu un plus long bénéfice de la dernière uréthrotomie qu'il a subie, que des autres interventions; cela est sans doute dû à ce qu'il s'est rigoureusement soumis à la dilatation. Néanmoins, malgré le passage régulier des bougies, la sténose s'est reconstituée au point que, depuis plus d'un an, M. X... ne peut plus passer qu'une bougie n° 8 et qu'il urine avec peine, au prix d'efforts violents qui provoquent des douleurs rénales intenses.

Son état général est excellent : ses urines sont claires et limpides.

En palpant extérieurement l'urèthre on sent à 2 centimètres environ de l'angle péno-scrotal un nodule cicatriciel, d'une longueur de près d'un centimètre, entourant complètement le canal et paraissant faire corps avec les cylindres caverneux de la verge. Une bougie n° 8 s'engage sans difficulté dans la filière du rétrécissement et le franchit, mais il est impossible d'y faire pénétrer la tige d'une bougie n° 9.

Étant donné la nature du rétrécissement et l'insuccès des opérations déjà pratiquées, je propose au malade de faire la résection de la portion rétrécie du canal.

Opération. — Je pratique l'opération le 18 février 1895. Le malade, après avoir été soumis durant quelques jours à l'usage du salol, est anesthésié. Le champ opératoire est soigneusement désinfecté et un lien élastique appliqué à la racine de la verge immédiatement en avant du scrotum est destiné à assurer l'hémostase.

Ces précautions prises, je conduis au contact de la stricture une sonde à boule n° 12, afin de bien reconnaître où commence la portion rétrécie, puis j'incise les téguments de la verge longitudinalement sur le raphé dans une étendue de deux centimètres et demi environ : le milieu de cette incision correspond à l'induration uréthrale. La peau et le tissu sous-cutané traversés, je rencontre le corps spongieux, que je fends aussi longitudinalement de manière à découvrir le nodule cicatriciel. Je dissèque celui-ci sur ses deux parties latérales à l'aide du bistouri, puis d'un coup de ciseau transversal je le sépare du segment postérieur de l'urèthre, dans lequel j'ai eu soin de passer un fil afin de l'empêcher de se rétracter et de le reconnaître. Saisissant alors avec des pinces à griffes la partie malade de l'urèthre que je désire retrancher, je la soulève et la sépare à petits coups de ciseaux courbes de la cloison des corps caverneux, où elle adhère intimement, à tel point que dans ma dissection j'ouvre les aréoles de l'un d'eux.

La portion malade du canal disséquée dans toute son étendue, je la sépare d'un coup de ciseau du segment antérieur de l'urèthre comme je l'ai fait du segment postérieur.

La portion réséquée mesure un bon centimètre, mais les deux bouts du canal en raison de sa rétractilité sont espacés de plus de trois centimètres. Avant de les réunir, je ferme les aréoles ouvertes du corps caverneux en suturant son enveloppe fibreuse à l'aide de trois points de catgut.

Les deux segments uréthraux étant mobilisés par une légère dissection, je les rapproche et les suture l'un à l'autre au moyen de cinq points séparés de catgut n° 0 ne pénétrant pas dans la lumière du canal, mais restant au-dessous de la muqueuse. Une sonde en caoutchouc n° 14 très souple a été préalablement mise dans le canal.

La suture de l'urèthre achevée, comme je n'ai pas besoin d'y voir aussi clairement pour reconnaître les tissus et terminer l'opération, je desserre le lien hémostatique afin de constater s'il existe quelques bouches artérielles donnant du sang et de les oblitérer s'il en est besoin. Un écoulement de sang en nappe se produit, mais pas de jet; une irrigation très chaude de liqueur de Van Swieten étendue arrête l'écoulement sanguin. Je suture au catgut le corps spongieux et par-dessus la peau aux crins de Florence en ayant soin de passer chacun de ces crins dans le corps spongieux de manière à solidariser le plan des sutures superficielles avec celui des sutures profondes.

La ligne de suture est saupoudrée d'iodoforme, la verge est entourée d'une compresse de gaze salicylée et tous les organes génitaux externes sont recouverts d'une couche de ouate, laissant seulement passer la sonde à demeure.

Suites opératoires — Pendant trois jours le malade alla très bien, thermomètre ne dépassa pas 37°, la sonde fonctionna parfaite-ent.

Dans la nuit du 3e au 4e jour le malade, qui le soir accusait déjà peu de douleur, de gêne et de tension au niveau de la plaie, fut is d'un violent frisson en même temps que le thermomètre s'éleva 39,4.

Le lendemain, je constatai de la lymphangite de la verge et l'é-ulement par l'angle antérieur de la plaie d'un liquide séro-puru-nt.

Cet accident, dû très probablement à l'infection par l'un des fils e catgut qui s'élimina en entier quelques jours après, n'eut pas de etentissement sur la santé générale du malade, mais il s'opposa à réunion par première intention.

Pendant une dizaine de jours environ il sortit une petite quantité pus par l'angle antérieur de la suture, qui tint parfaitement dans reste de son étendue.

Durant tout ce temps et même après je crus devoir laisser la sonde demeure, d'autant plus que le malade très pusillanime me déclara vouloir pas se soumettre aux sondages répétés. Je l'enlevai seu-ement le 25e jour. A ce moment il existait au point où s'était faite la suppuration une petite fistulette, qui me fit conseiller au malade de se sonder toutes les fois qu'il voudrait uriner. Grâce à cette pré-caution et à quelques cautérisations au nitrate d'argent, la fistulette s'oblitéra complètement en moins de trois semaines.

Résultats. — Au 18 avril, c'est-à-dire deux mois après l'opération, M. X... présente l'état suivant : cicatrice linéaire sur le raphé à peine perceptible; en saisissant l'urèthre entre les doigts à ce ni-veau on sent sur le côté gauche un noyau d'induration assez volu-mineux, mais le canal paraît souple à droite et sur sa paroi infé-rieure. Un explorateur à boule n° 19 éprouve un léger ressaut, mais une bougie n° 20 passe sans difficulté. Le malade urine à plein canal, sans effort; les douleurs du côté des reins, dont il se plaignait avant l'opération, ont disparu; les urines sont demeurées tout le temps limpides. Pendant l'érection la verge est très légèrement arquée, mais le malade déclare que ce phénomène, qu'il a déjà observé à un degré plus prononcé après l'électrolyse qu'il a subie, est en voie de décroissance et il ne croit pas qu'il soit actuellement de na-ture à s'opposer au coït, qu'il n'a d'ailleurs pas essayé d'accomplir.

I

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Précautions préliminaires. Hémostase préventive. — Les précautions à prendre avant de pratiquer l'excision d'un

rétrécissement pénien sont celles que réclame toute intervention sur l'urèthre, nous croyons inutile de les rappeler. Mais il en est une qui, dans l'espèce, a selon nous une grande importance : nous voulons parler de l'application à la racine de la verge d'un lien élastique destiné à assurer l'arrêt du sang à la surface du champ opératoire.

L'idée d'arrêter l'écoulement sanguin au cours des opérations sur le pénis n'est pas nouvelle. Elle a été émise d'abord par Warner et Pallucci et a surtout été appliquée par Esmarch, généralisant lui-même sa méthode. Plus récemment M. Phélip (de Lyon) a fait ressortir tous les avantages du lien hémostatique appliqué à la chirurgie du pénis et a montré que la congestion post-ischémique n'avait aucune influence sur la réunion des tissus. Nous y avons pour notre part toujours recours lorsque nous pratiquons l'amputation du membre viril et nous en retirons le plus grand bénéfice pour la régularité de la taille et de la confection du moignon.

Aucun des chirurgiens, qui jusqu'à ce jour ont pratiqué l'uréthrectomie pénienne, n'a songé à utiliser le lien hémostatique, nous ne l'avons mis nous-même à contribution que dans notre seconde intervention. Ayant ainsi l'expérience de l'opération faite avec ou sans l'hémostase préventive, nous pouvons affirmer qu'il n'y a aucune comparaison à établir entre la facilité des manœuvres de dissection du nodule cicatriciel et surtout de suture des deux bouts de l'urèthre, lorsque le champ opératoire est à sec, et celle qu'on éprouve lorsque le sang l'inonde de toutes parts. Nous ne saurions donc trop vivement conseiller aux opérateurs de ne pas se priver de cette ressource précieuse.

L'application de la méthode d'Esmarch aux opérations sur la verge est des plus simples. Elle consiste tout simplement à enserrer la racine de l'organe dans un lien élastique. Au lieu d'un lien aplati en forme de ruban susceptible de pincer la peau par la superposition de ses bords, il est préférable de se servir d'un lien arrondi funiculaire

ivec lequel on évite cet inconvénient. Une sonde en caout-'houc, dite de Nélaton, du n° 16 à 18, peut à défaut de tout ;utre lien parfaitement remplir le but recherché. Deux ours du lien élastique sont suffisants. Ils sont maintenus . l'aide d'une pince à forci-pressure, dont les mors com-›riment les chefs sur l'un des côtes de la verge. Pour ne as être géné au cours des manœuvres opératoires sur le énis, il convient que les anneaux des pinces soient dirigés lu côté du scrotum.

Comme la verge et son canal sont essentiellement élas-iques et qu'il est toujours loisible au chirurgien de placer e lien hémostatique très obliquement en empiétant sur 'insertion du scrotum, il est possible d'étendre à l'ex-:ision des sténoses siégeant au niveau de l'angle péno-crotal le bénéfice du lien hémostatique.

Avant de quitter ce qui a trait à cette question de l'hé-nostase, il est une recommandation que nous croyons de-'oir faire: c'est de ne pas suturer les téguments sans 'être préalablement assuré, en enlevant le lien compres-eur, qu'aucnn vaisseau important ne donne du sang. Cette précaution a aussi un autre avantage que celui de per-mettre, le cas échéant, la ligature d'une artère; elle donne u chirurgien la faculté d'arrêter en quelques instants, u moyen d'une irrigation chaude, la pluie de sang, qui nonde le champ opératoire dès que l'ischémie cesse.

Étendue de la résection. — Lorsque les enveloppes de la 'erge ont été sectionnées sur la ligne médiane dans une ongueur suffisante et que le corps spongieux, s'il n'a as été absorbé lui aussi, pour ainsi dire, par le module ci-atriciel, a été incisé, une question importante se pose, 'est celle de savoir sur quelle étendue du calibre de l'urè-hre rétréci portera la résection. Nous devons la discu-ter.

Comme celle de l'urèthre périnéal la résection de l'urè-thre pénien peut être complète, circulaire ou circonféren-tielle, c'est-à-dire intéresser toute l'épaisseur du calibre

du canal ; elle peut être incomplète, partielle, cunéiforme. c'est-à-dire ne comprendre qu'une partie de la circonférence de l'urèthre. Dans les observations d'uréthrectomie pénienne faites jusqu'à ce jour, trois fois la résection a été incomplète et cinq fois elle a été complète.

C'est la crainte d'intéresser les corps caverneux compris dans la cicatrice, qui arrêta Voillemier dans son projet d'excision totale de l'urèthre et le fit se borner à l'ablation de sa paroi inférieure. La même raison me conduisit à n'exciser que la partie centrale du nodule cicatriciel de mon premier opéré. M. le professeur Guyon, appliquant à l'uréthrectonie du segment pénien les considérations qui lui ont fait préconiser l'excision partielle à l'excision circonférentielle dans les sténoses du segment périnéal, a eu intentionnellement recours à la résection du seul plancher du canal.

Si dans la majorité des cas, la résection partielle de l'urèthre dans sa traversée périnéale présente des avantages incontestables bien mis en relief par M. le professeur Guyon, à savoir grande facilité d'exécution, limitation de l'écart des deux bouts, attaque directe du tissu pathologique siégeant de préférence sur la paroi inférieure, et enfin conservation d'un pont d'épithélium susceptible de devenir un centre d'irradiation précieux pour l'uréthrogénie (cette dernière remarque a été faite par M. Albarran), je crois que ces avantages sont de moindre importance en ce qui concerne la portion pénienne et qu'il y a tout intérêt à retrancher de part en part le canal dans le point où il est altéré. Si on a pris soin de placer un lien hémostatique à la base de la verge, rien ne sera plus facile d'ailleurs de se rendre compte non seulement par le toucher mais encore par la vue de l'extension des lésions par rapport à la circonférence du canal et de proportionner l'étendue de l'excision aux besoins du cas donné. Notre dernière observation montre que l'adhérence du nodule sténosique au tissu des corps caverneux n'est pas un obstacle à son excision totale. Pour

prévenir toute hémorrhagie consécutive par les aréoles qui auraient pu être ouvertes il suffira, comme nous l'avons fait, de les fermer en suturant au catgut par-dessus elles l'enveloppe albuginée. Dans les cinq observations d'uréthrectomie totale on ne relève aucun accident imputable à la blessure des corps caverneux.

L'étendue en longueur de la portion retranchée de l'urèthre n'importe pas moins, on le comprend, que son étendue en épaisseur. Toute uréthrectomie diminue en effet la longueur de l'urèthre, et quelques chirurgiens, ne sachant dans quelle mesure l'élasticité du canal serait susceptible de suppléer à la perte anatomique qu'on lui aurait fait subir, ont émis la crainte de voir cette opération apporter à l'érection une gêne capable de s'opposer aux rapports sexuels. Ainsi que nous le verrons, à propos des résultats éloignés de l'uréthrectomie pénienne, les malades éprouvent bien dans les premiers mois un certain degré d'incurvation du pénis lorsqu'ils érigent, mais dans la suite cette déformation disparaît et la verge reprend une attitude correcte. Quant à la possibilité de rapprocher et de maintenir bout à bout les deux segments de l'urèthre après la résection, elle ne fait aucun doute, on peut s'en convaincre à la lecture des observations. C'est ainsi que Roux et Quénu retranchèrent 1 centinètre et demi de l'urèthre, Dugas 2 centimètres, Guermonprez 3 centimètres et n'éprouvèrent aucune difficulté à réunir les 2 segments. Chez mon malade, auquel je réséquai l'urèthre sur une étendue d'un bon centimètre, je pus rapprocher aisément l'un de l'autre les deux bouts, qui en raison de la rétractibilité étaient espacés de plus de 3 centimètres.

Nous ne nous arrêterons pas à décrire la manière dont le noyau cicatriciel sera isolé et séparé des parties saines du canal. Le chirurgien se servira, suivant ses préférences, soit du bistouri, soit des ciseaux. Le mieux, suivant nous, est d'inciser au bistouri, suivant le raphé, tous les tissus jusqu'au nodule cicatriciel et le disséquer sur ses parties

latérales avec le même instrument. Cela fait, l'opération est terminée avec des ciseaux courbes de moyen volume de la manière suivante : un coup transversal ayant tranché de part en part le canal à l'union de la portion saine avec la portion malade, cette dernière est saisie et soulevée avec des pinces à griffes et les ciseaux la séparent à petits coups de la cloison des corps caverneux, cette dissection accomplie, un dernier coup de ciseaux en travers détache le segment pathologique.

Modes de réunion des deux bouts de l'urèthre. — Les bandelettes adhésives auxquelles eut recours Dugas et les serres-fines qu'employa J. Roux pour réunir les deux bouts de l'urèthre après la résection sont des procédés primitifs, que nous ne rappelons que pour mémoire, ne pouvant nous empêcher toutefois de faire remarquer que malgré ce mode tout à fait défectueux de coaptation et malgré toute absence d'asepsie, la réunion par première intention fut obtenue complète au treizième jour chez le malade de Dugas et qu'elle n'échoua qu'en un point chez l'opéré de Roux, qui vit la petite fistule en résultant s'oblitérer seule en six semaines. Nous ignorons de quelle manière Voillemier réunit les lèvres de l'urèthre dans son cas, où il fit une résection partielle; nous ne devons guère le regretter, puisque son malade mourut d'érysipèle et que, par conséquent, ce fait ne peut être, à ce point de vue, d'aucun enseignement.

Dans les cinq observations, qui appartiennent à la période de la chirurgie antiseptique, les opérateurs ont tous eu recours au catgut pour suturer les parois de l'urèthre et le corps spongieux, et ils ont employé le crin de Florence pour réunir les téguments. Guermonprez recommande l'usage d'un fil catgut n° 2; nous nous sommes servi, pour notre part, du n° 0; le calibre du fil choisi par les autres chirurgiens n'est pas mentionné dans les observations.

De fines aiguilles assez courbes ont été généralement les instruments à l'aide desquels ces fils ont été passés dans

es tissus, et la plupart des opérateurs ont pris soin de ne pas leur faire traverser la muqueuse, de manière à éviter eur incrustation par les sels urinaires et à prévenir l'infection du foyer traumatique à la suite de leur imbibition par l'urine. Cette précaution, toujours bonne à prendre, est surtout importante lorsqu'on a affaire à un sujet dont les urines sont septiques. Dans la crainte de voir s'infecter la ligne des sutures, Quénu va jusqu'à proposer de dériver le cours des urines par la création d'une fistule périnéale temporaire chez les malades, dont les urines n'auraient pu être aseptisées par un traitement préalable.

Trois ou quatre points séparés suffisent à assurer le contact des segments uréthraux. Nous croyons, mais cela est une simple conception théorique, que l'on pourrait aussi recourir avec avantage à la suture continue en surjet; on éviterait de la sorte la formation des nœuds qui mettent toujours un certain temps à se résorber.

A part l'un des cas qui nous est personnel et dans lequel la résection a été incomplète, la suture uréthrale a toujours été faite transversalement. A la vérité, lorsque la résection complète isole l'un de l'autre, par une section perpendiculaire à son axe, les deux bouts du canal, l'uréthrorrhaphie ne saurait être faite d'une autre manière; mais même lorsque la résection est partielle, il y a certainement avantage à la faire également en travers. C'est ainsi que fit M. le professeur Guyon chez son opéré. Cette manière de procéder diminue, il est vrai, la longueur de l'urèthre; mais nous avons déjà fait remarquer de quel mince inconvénient cela était pour le fonctionnement du pénis dans l'acte génital; en revanche, elle conserve au canal tout son calibre, au lieu de le diminuer comme le ferait infailliblement la suture longitudinale.

Sonde à demeure. — Tous les chirurgiens, qui ont pratiqué l'uréthrectomie pénienne, ont assuré le bénéfice de leur intervention en mettant la ligne de suture du canal à l'abri du contact de l'urine par l'emploi de la sonde à demeure.

Nous croyons que c'est là un complément indispensable à la réussite de l'opération ; mais pour que cette sonde remplisse son but, il faut qu'elle présente certaines conditions sans lesquelles elle pourrait être plus nuisible qu'utile. Ces conditions sont relatives à son volume et à la durée de son séjour.

Comme après l'opération de l'épispadias, de l'hypospadias et de toutes les autres interventions sur le canal de l'urèthre, la sonde en caoutchouc rouge, bien préférable par sa souplesse à la sonde en gomme, sera du calibre n° 1[illegible] à 18. Elle ne doit pas, en effet, servir à dilater l'urèthre, mais seulement à drainer la vessie et à empêcher l'urine de venir baigner la ligne d'union des deux segments du canal. Trop grosse et ne permettant pas à l'urine de s'échapper librement entre ses parois et celles de l'urèthre, au cas où elle viendrait à se boucher, elle exposerait, on le comprend, comme après l'uréthrotomie interne, à l'infiltration dans le foyer opératoire.

La brièveté du séjour de la sonde à demeure est aussi un point important et sur lequel tous les opérateurs sont d'accord. Quelles que soient les précautions antiseptiques prises, la sonde agissant comme corps étranger développe toujours un certain degré d'uréthrite irritative, qu'il importe de réduire au minimum en supprimant au plus tôt sa présence dans le canal. L'observation de Guermonprez, qui enleva la sonde à demeure le 4e jour, celle de Guyon, qui la supprima le 3e, nous apprennent avec quelle rapidité se fait la réunion des deux bouts de l'urèthre ; à partir de ce moment, les malades urinèrent seuls sans présenter le plus léger accident du côté de la plaie. Dugas, J. Roux laissèrent beaucoup plus longtemps la sonde dans le canal ; la raison en est sans doute qu'ils ignoraient la valeur de ce principe, brièveté du séjour de la sonde après toute intervention sur l'urèthre, principe dont l'application d'ailleurs n'aurait peut-être pas été sans danger, alors que le mode de réunion des deux bouts du canal était si imparfait.

Chez nos deux opérés, nous laissâmes la sonde en place au delà du délai de quatre à cinq jours, que nous croyons devoir conseiller aux opérateurs futurs, mais nous y fûmes contraint par les raisons que nous allons faire connaître. Chez notre premier malade, la sonde fut laissée à demeure pendant dix jours, dans le but de modeler l'urèthre, dont nous n'avions réséqué qu'une partie cunéiforme. Chez notre second malade, étant donné que nous avions de la suppuration péri-uréthrale, il nous aurait été absolument nécessaire de pratiquer des sondages pour empêcher l'urine de sortir par la plaie; or le malade, très pusillanime, nous déclara devoir s'y opposer. Dans ces conditions, nous n'hésitâmes pas à laisser la sonde dans le canal, pensant que les risques que nous faisions courir à notre opéré, en agissant ainsi, étaient moindres que ceux auxquels il aurait été exposé, si nous avions laissé la miction s'accomplir par le canal lui-même.

II

RÉSULTATS IMMÉDIATS ET ÉLOIGNÉS

Au point de vue de ses résultats immédiats l'uréthrectomie pénienne est une bonne opération, qui est peu grave pour la vie, puisque sur les huit observations que nous en possédons, nous ne relevons qu'un cas de mort. C'est celui du malade de Voillemier, qui succomba aux suites d'un érysipèle à une époque bien antérieure à l'avènement de la chirurgie antiseptique. Les malades de Dugas (1837) et de J. Roux (1859) ne présentèrent aucun accident d'infection. Toutes les précautions antiseptiques furent prises chez les cinq autres opérés, mais en dépit d'elles la réunion aseptique totale, de la muqueuse de l'urèthre aux téguments de la verge, ne fut réalisée dans aucun de ces cas. M. le professeur Guyon obtint bien en trois jours la

réunion des parois du canal, mais la suture cutanée manqua à l'une de ses extrémités; chez notre premier opéré l'urèthre se réunit également par première intention, mais les tissus sus-jacents suppurèrent. Dans les cas de Guermonprez, Quénu et le second de ceux qui nous sont personnels une petite fistule se forma, qui s'oblitéra en quelques semaines soit spontanément, soit à l'aide de légères cautérisations.

Pour apprécier à leur juste valeur les résultats éloignés de la résection de l'urèthre pénien rétréci, il convient de grouper en deux catégories les sept observations que nous possédons comme éléments d'appréciation, celle du malade de Voillemier mort d'érysipèle ne pouvant entrer en ligne de compte : la première catégorie comprendra les observations dans lesquelles les malades ont été suivis trop peu de temps pour que les résultats définitifs de l'intervention puissent être appréciés; la seconde se composera des observations dans lesquelles, les malades ayant été revus plusieurs années après, l'état de perméabilité de leur canal a pu être vérifié.

Les observations de Dugas, de Quénu et les deux nôtres constituent la première catégorie. Dans l'observation de Dugas, il est simplement dit que le malade examiné pour la dernière fois trois mois après la résection de l'urèthre urinait librement et à plein jet. Le malade de Quénu, revu six mois après, présentait à la partie inférieure du canal, dans le point qui avait suppuré, une induration cicatricielle et le canal n'admettait qu'une bougie Béniqué numéro 30. Chez le premier de mes opérés, auquel j'avais pratiqué une résection partielle cunéiforme, le calibre de l'urèthre, qui à la sortie de l'hôpital se laissait franchir par une bougie n° 20 de la filière Charrière, ne pouvait plus recevoir, après six mois et malgré le passage de bougies assez régulièrement pratiqué, qu'une bougie n° 14. Mon second opéré, dont l'opération remonte maintenant à trois mois, passe sans difficulté un n° 20, mais

existe le long de la paroi inféro-latérale gauche de on canal un nodule cicatriciel, qui ne laisse pas de nous ispirer quelque inquiétude pour l'avenir. Cependant il me era permis de faire, au sujet de ce malade, la réflexion ue Quénu a faite, à propos du sien, devant la Société de hirurgie : « Peut-être pouvons-nous espérer, a-t-il dit, ue la rétraction se limitera à la seule paroi dont les fils nt suppuré. »

La seconde catégorie de faits pouvant servir à l'appréiation des résultats définitifs de l'uréthrectomie pénienne omprend les observations de J. Roux, de Guermonprez et le M. le professeur Guyon. La récidive ne se fit pas longemps attendre chez le malade de J. Roux, car son début ut être constaté deux mois après l'opération, trois ans près on ne passait que difficilement un n° 9. Il est intéressant de noter le résultat qu'une uréthrotomie d'arrière en avant faite à ce moment donna chez ce malade antérieurement uréthrectomisé, son canal examiné dix-sept mois après laissait passer librement une bougie n° 15. Le malade de Guermonprez revu près de trois ans après était en très bon état, bien qu'il ne se fût pas sondé depuis deux ans. Il urinait bien; une bougie n° 15 passait aisément, le n° 20 pouvait lui-même être introduit, mais avec un peu de frottement. On sentait par la palpation du canal l'existence d'un anneau cicatriciel, souple, indolore et très étroit. L'opéré de M. le professeur Guyon examiné plus de deux ans après l'intervention pouvait recevoir dans son canal un béniqué n° 50; l'urèthre palpé sur la bougie métallique était souple et sans induration, la miction s'accomplissait dans des conditions absolument normales; enfin l'érection, qui dans les premiers mois ne parvenait pas à donner à la verge sa rectitude habituelle en raison du raccourcissement de l'urèthre, se faisait correctement et le malade pouvait avoir des rapports sexuels.

C'est le seul opéré chez lequel ce retour du membre viril à l'intégrité de ses fonctions sexuelles soit noté, mais il

est probable que, si chez les autres uréthrectomisés les fonctions eussent été compromises, les rédacteurs des observations n'auraient pas manqué de le signaler. Nous ne savons comment se fait l'érection chez notre premier malade que nous avons perdu de vue quelques mois après notre intervention; chez le second, opéré seulement depuis trois mois la verge demeure très légèrement incurvée lorsqu'elle s'érige, mais le malade croit qu'il ne lui serait pas impossible, malgré cela, d'effectuer le coït.

Tels sont les résultats éloignés fournis par la résection des rétrécissements de l'urèthre pénien; ils sont des plus encourageants et ouvrent une voie nouvelle au traitement de toute une catégorie de sténoses contre lesquelles la médecine opératoire était naguère désarmée.

III

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

Quels sont les rétrécissements de la portion pénienne de l'urèthre justiciables de l'uréthrectomie? Évidemment cette opération ne saurait se substituer aux vieilles méthodes, qui ont fait leurs preuves, comme la dilatation et l'uréthrectomie interne, et qui en outre de bien d'autres avantages offrent celui d'être à la portée des praticiens les moins expérimentés. C'est le plus souvent lorsque ces dernières auront échoué que naîtra l'indication de la résection de l'urèthre pénien au point rétréci. Les malades de Quénu, celui de M. le professeur Guyon, l'un des miens ne subirent l'incision de leur angustie qu'après avoir été soumis sans bénéfice à plusieurs uréthrotomies internes et à divers procédés de dilatation.

La difficulté de l'introduction des bougies dilatatrices, la douleur qui l'accompagne, la réaction qui s'ensuit et qui assez souvent se traduit par de la rétention, enfin et sur

tout les accès fébriles et les autres manifestations de l'infection urinaire seront les accidents, qui détermineront le chirurgien à renoncer à la dilatation préparée et aidée par les divers procédés de section interne pratiquée, soit d'avant en arrière avec l'instrument de Maisonneuve, soit d'arrière en avant avec l'instrument de Civiale ou même ceux d'Albarran et de Desnos, qui permettent de faire des sections multiples au niveau des points rétrécis préalablement distendus.

Un élément important, qui doit peser d'un certain poids sur la détermination du chirurgien mis aux prises avec les difficultés qu'offre à la dilatation un rétrécissement pénien, se trouve dans l'existence d'une induration plus ou moins étendue cerclant le canal. Perçue parfois très nettement par la simple palpation de l'urèthre, elle ne se révèle chez certains rétrécis que lorsque l'urèthre est distendu à l'aide d'une bougie et ne se montre bien qu'alors avec tous ses caractères. C'est de cette manière qu'il convient de se rendre compte de l'état des parois uréthrales, si l'on veut sainement apprécier les chances que peut présenter le traitement par la dilatation ou les autres méthodes. Rare dans les rétrécissements péniens inflammatoires ou blennorrhagiques, le nodule cicatriciel péri-uréthral, si l'on sait bien le chercher, sera trouvé dans la grande majorité des rétrécissements traumatiques et dans cette variété étudiée par M. le professeur Guyon sous le nom de rétrécissements mixtes ou scléro-cicatriciels consécutifs à de légers traumatismes produits au cours d'une blennorrhagie à l'occasion du coït, de la masturbation, d'une érection prolongée, etc.

C'est donc aux rétrécissements traumatiques et scléro-cicatriciels que s'adressera principalement l'uréthrectomie.

Dans les cas de rétrécissement cliniquement infranchissable et *a fortiori* dans ceux où le canal est anatomiquement oblitéré, l'excision du segment malade de l'urèthre ne saurait être un seul instant discutable. Les premiers

chirurgiens, qui pratiquèrent cette opération, Dugas. J. Roux, Voillemier, y furent précisément conduits par l'impossibilité où ils étaient de faire pénétrer une bougie filiforme dans la vessie. Telle était aussi la situation chez mon premier opéré et chez celui de Guermonprez.

Nous avons précédemment discuté dans quelle étendue, tant en largeur qu'en longueur, le canal pouvait être réséqué, et montré qu'à notre avis, dans la région pénienne, l'uréthrectomie totale est préférable à l'uréthrectomie partielle. Nous ne reviendrons pas sur cette question, mais nous croyons cependant devoir faire remarquer qu'en face d'un rétrécissement long de plusieurs centimètres, la résection incomplète, cunéiforme, que nous avons dit être la seule praticable, n'est peut-être pas la dernière limite à laquelle doivent s'arrêter les progrès de la chirurgie réparatrice de l'urèthre. En effet le D[r] Sapiejko (de Kiew), dans un travail communiqué au Congrès de Rome « sur le traitement des défectuosités de l'urèthre par la transplantation de muqueuses », est parvenu à reconstituer tout le canal pénien, du gland au scrotum, à l'aide d'un large lambeau de la muqueuse labiale recouvert lui-même d'un lambeau cutané emprunté au scrotum.

Les recherches expérimentales et les observations cliniques de Sapiejko élargissent ainsi singulièrement le champ de la chirurgie réparatrice de l'urèthre pénien atteint de vices de conformation congénitaux ou acquis. En ce qui concerne les rétrécissements réfractaires à la dilatation et aux autres méthodes de traitement, l'uréthrectomie suivie de l'urétrorrhaphie ou de l'uréthroplastie devra toujours être préférée à l'opération, qui consiste à créer une voie de dérivation à l'urine en amont de l'obstacle par l'établissement d'une fistule uréthrale au périnée, d'une uréthrostomie périnéale. Tout à fait exceptionnelles sont pour nous les indications de cette opération, qui est en quelque sorte un aveu d'impuissance de la chirurgie restauratrice.

D'une complication très rare des tumeurs de la vessie : *Propagation d'une tumeur vésicale à toute la longueur du canal de l'urèthre et aux corps caverneux.*

Cystostomie pour rétrécissement de l'urèthre compliqué d'infection urinaire. — *Urines retenues dans la vessie pendant trois heures.*

Par M. le Dr Adenot (de Lyon)
Ex prosecteur — Ex-chef-adjoint de clinique chirurgicale à la Faculté.

L'observation qui va suivre présente un double intérêt : d'abord elle fournit un exemple, d'une rareté extrême, de tumeur de la vessie propagée au canal, et en second lieu elle montre bien le bénéfice qu'un malade peut retirer de la *cystostomie sus-pubienne* dans quelques cas exceptionnels.

L'opération de la cystostomie a vu, dans ces dernières années, ses indications s'étendre beaucoup, et de toutes les applications qui en ont été faites celles qui ont vu le jour en dernier lieu semblent accueillies avec le plus de faveur par les chirurgiens.

Les observations de cystostomie temporaire se sont en effet multipliées ces derniers temps, et les résultats excellents que « l'opération de Poncet » a donnés, envisagés uniquement dans le traitement des rétrécissements compliqués de l'urèthre, constituent un des meilleurs plaidoyers en faveur de cette intervention.

La comparaison de la cystostomie sus-pubienne temporaire avec l'anus contre nature ne pouvait manquer d'être faite, mais l'incision vésicale présente sur l'orifice intestinal une supériorité évidente, et le parallèle de ces deux opérations d'urgence ne pouvait manquer d'être établi.

Tous les malades atteints d'infection aiguë et chronique de la vessie quelle que soit la cause de dysurie sont susceptibles de retirer un grand bénéfice d'une opération qui

mettra leur vessie au repos et leur organisme au calme. Une des applications les plus saisissantes de cystostomie temporaire consiste à ouvrir à la vessie une voie de dégorgement lorsque le canal présente un rétrécissement d'origine inflammatoire, jusqu'à ce que les voies normales aient été rétablies soit par l'uréthrotomie interne, soit par l'uréthroplastie.

La cystostomie, dont un des grands inconvénients est indiscutablement de créer « une infirmité dégoûtante », échappe à ce reproche quand elle est temporaire. Notre ami le Dr Rollet nous paraît avoir le premier cystostomisé un malade pour un rétrécissement compliqué d'infection urineuse. Dans une communication toute récente (au Congrès des sociétés savantes, 1895), il en a cité quelques cas nouveaux. Le Dr Poullain (1) dans sa thèse a aussi bien étudié ces indications de la cystostomie, et le Dr Lejars (2) avant lui les avait signalées. « Il y a lieu, dit ce dernier, d'étendre le champ des indications de l'urèthre contre nature à titre d'opération préliminaire, et en mettant à part l'hypertrophie prostatique et les cystites douloureuses. »

Dans son livre très clinique et tout nouveau notre maître et ami, le Dr Rochet (3), s'exprime ainsi :

« La *cystostomie* sera du reste, suivant les cas, soit rendue *définitive*, soit établie seulement à titre provisoire *temporaire*.

« Dans ces derniers temps on a tenté d'élargir beaucoup les *indications* de la cystostomie sus-pubienne, surtout de la *cystostomie sus-pubienne temporaire*. »

En dehors des cas de fistules uréthrales qui peuvent être

(1) De la cystostomie sus-pubienne temporaire appliquée au traitement des rétrécissements compliqués de l'urèthre. Th. Lyon, 1894.

(2) Cystostomie et cysto-drainage hypogastrique. *Sem. médicale*, 4 octobre 1893.

(3) *Chirurgie de l'urèthre, de la vessie, de la prostate*. Paris, 1895. Steinheil, éditeur.

l'occasion de dériver les urines par un méat hypogastrique, on a aussi proposé, dit le Dr. Rochet, cette cystostomie temporaire :

« 1° Dans les rétrécissements *compliqués d'infection urinaire grave*. Les diverses uréthrotomies sont alors parfois incapables d'assurer la libre évacuation et la désinfection parfaite de la vessie, la sonde à demeure étant généralement mal supportée à la suite de ces opérations ; mais si on ouvre la vessie, on comble immédiatement ces *desiderata*, et la fièvre tombe rapidement.

« Les opérations directes sur le rétrécissement n'ont d'ailleurs que plus de chance de réussir ensuite (uréthrectomie suivie de l'uréthroplastie par exemple).

« 2° Dans les rétrécissements *compliqués d'infiltration urineuse*. Aux débridements multiples classiques, on ajoutera dans beaucoup de cas l'ouverture de la vessie au-dessus du pubis. Cette cystostomie mettra à l'abri de toute infiltration ultérieure, de fusées urinaires nouvelles dans les jours qui suivent les débridements périnéo-scrotaux et abdominaux, et permettra de s'occuper à loisir de rétablir les voies d'excrétion de l'urine. »

Une indication *plus rare* de cystostomie sus-pubienne est fournie par les tumeurs de la vessie lorsque leur extirpation n'est pas possible, qu'elles gênent la miction et que sur elles, et à cause d'elles, s'est greffée une infection vésicale aiguë ou chronique.

M. Poncet a eu récemment l'occasion de pratiquer son opération pour un néoplasme malin de la vessie.

Chez le malade qui fait l'objet de notre mémoire les conditions furent plus exceptionnelles que toutes les précédentes. Le malade, porteur d'un rétrécissement très serré de la région membraneuse de l'urèthre, se trouvait en même temps très profondément atteint par une infection urineuse des plus graves. Au moment de l'intervention, il était dans un état excessivement grave et il semblait que la mort ne pût tarder à venir. La cystostomie lui rendit par

conséquent un service réel puisqu'elle prolongea sa plusieurs mois.

Observation (1). — T... Aristide, âgé de 66 ans, né à Saint sur-Beuvray, demeurant à Miribel (Rhône), entre le 25 décem à l'Hôtel-Dieu de Lyon, salle Saint-Joseph, n° 18.

J'étais alors chargé du service en remplacement de M. le seur Pollosson. Le malade ne donne aucun renseignemen blennorrhagies antérieures. Il ne répond pas et son état d'o tion s'oppose à un interrogatoire utile. Depuis trois ou qu surtout, il éprouve des difficultés pour uriner.

Le jet d'urine diminuait aussi de force en même tem mictions devenaient de plus en plus fréquentes, indiquant tion vésicale croissante.

Pas d'hématuries antérieures. Bien que le malade ne p ner de détails précis, il paraît certain qu'il n'a pas c d'avoir eu une hématurie un peu abondante. Depuis quelqu urines sont purulentes, il s'en est aperçu lui-même. Il y il fut pris de rétention complète et se fit alors cathétér médecin qui eut les plus grandes difficultés à passer. Je cun renseignement sur le genre de sonde employée. mauvais. Langue sèche, rôtie (La feuille de température Le toucher rectal est négatif. Malgré l'âge du malade, j qu'une prostate légèrement grosse, mais pas d'une faç male. Ce fait est très important comme on le verra t Il a été souligné dans l'observation pour indiquer qu'i en somme d'hypertrophie prostatique évidente.

Le cathétérisme est très difficile. Il existe dans la ré neuse un rétrécissement qui paraît très serré mais pas absolument infranchissable.

Je parviens à passer à grand'peine une sonde filifor Il s'écoule quelques gouttes d'urine très trouble. P introduire immédiatement une sonde un peu moins fi à faciliter l'évacuation de l'urine, je retire la sonde pr il m'est impossible de repasser une autre sonde, même Le malade très fatigué, excité, se prête mal à des tent reuses et qui ne semblent pas devoir être facilement succès. Je pense à pratiquer une cystostomie suspul malade se refuse à une intervention de ce genre.

La surdistension de la vessie, l'état des urines, quelques gouttes obtenues par le premier cathéteris mènes d'infection très grave que présentait ce malad

(1) Pour des raisons indépendantes de notre volonté, des graphiques qui devaient être annexées à ce mémoire et êtr de l'examen microscopique de la tumeur, n'ont pas pu être Dans un travail ultérieur nous donnerons quelques détails s question.

le en ayant
irateur Po-

yant échoué
ade, ce der-
é tenante la

s deux mus-
rcée par ces
s pour faire
l'orifice.
attention sur
pas de saillie
, parce que à
athétérisme)
ucun signe de

fonctionnent
ent lorsque la
rablement le
és abondants.
mange. Bien
t progressive.
que alors *une*
ez facilement.
avant quelque
ve par la bou-
on.
demeure pen-
le borique, *de*
par le canal et
tée dans l'ori-
drainage bila-
de permettre
de rendre les
sont suppri-

est très bon.
ale se rétrécit
rds de la plaie

s un peu d'ac-
l ne pisse pas
le fort calibre

ses une sonde
onde est très
nt.

Commencement de février. — Le malade a souffert deux fois depuis quinze jours d'un état infectieux inquiétant, qu'à défaut d'autre signe on a rattaché à la grippe, d'autant plus qu'une épidémie grippale a fait à cette époque le tour de plusieurs salles de chirurgie à l'Hôtel-Dieu. Le malade a eu de la fièvre, dyspnée, cyanose, crachats parfois légèrement sanguinolents. A l'auscultation on ne constate aucun râle sous-crépitant dans aucun point du thorax. Le murmure respiratoire est simplement diminué, et il existe quelques râles sibilants disséminés dans les deux poumons.

En somme pas de signes de pneumonie comme je le craignais.

Deux fois le malade présenta les mêmes accidents, qui deux fois se calmèrent mais le laissèrent sensiblement affaibli.

Le malade en outre maigrit. L'état général qui s'était tout d'abord très rapidement amélioré à mesure que les phénomènes d'infection urinaire s'amendaient, ne se relève pas parallèlement à l'amélioration de l'état local de la vessie.

5 *mars*. — Il persiste, contrairement à mon intention, une fistule hypogastrique active. Cette fistule se comporte même fort bien et comme un véritable urèthre suspubien.

Le malade garde ses urines pendant près de trois heures et il peut en expulser spontanément une partie en pressant sur le bas ventre. Pour vider complètement la vessie il se sert d'une sonde de Nélaton de petit calibre qu'il introduit par cet orifice sus-pubien.

La miction par le canal de l'urèthre est restée en effet toujours presque impossible, et même le malade ne peut pisser volontairement. Depuis l'uréthrotomie interne il m'est cependant facile de passer par le canal uréthral une sonde de Nélaton n° 16 ou 18. Depuis le milieu de février cependant les cathétérismes par le canal provoquent l'expulsion de quelques gouttes de sang. Comme l'opération de l'uréthrotomie date d'un mois environ, il est difficile d'expliquer cet écoulement sanguin qui se répète à chaque cathétérisme.

Plus tard, ceux-ci deviennent douloureux et le passage de la sonde molle permet de sentir très nettement un obstacle mou qui se trouve dans le canal et que je pense tout d'abord être formé par quelques bourgeons charnus au niveau de la plaie de l'uréthrotomie. Vers la fin de février et jusqu'au milieu de mars le malade se maintient stationnaire. Il se plaint de douleurs assez vives du côté de la région profonde du canal. La miction normale ne s'effectue toujours pas. *Le méat sus-pubien, qui reste perméable, fonctionne d'une façon satisfaisante.*

M. le professeur Pollosson qui a repris son service constate lui-même les conditions vraiment très bonnes de ce canal sus-pubien. Il interroge le malade à ce point de vue, et s'assure que *les urines sont retenues environ trois heures*.

20 *mars*. — Depuis quelques jours le malade se plaint de douleurs vives dans la région uréthrale profonde. Il présente une demi-érection permanente qui s'accentue de jour en jour.

On sent à la base de la verge et le long du canal, comme une sorte

de noyau allongé le long de l'urèthre et dans la partie la plus reculée. Le canal paraît comme moulé sur cette production dure, d'aspect irrégulièrement moniliforme.

En même temps M. Pollosson constate sur le gland un noyau violacé, du volume d'un pois et d'une consistance assez ferme qui permet de la délimiter nettement du tissu spongieux du gland. La nature de ces productions paraît assez obscure pour le moment. Néanmoins les douleurs vives que le malade signale au palper de ces masses uréthrales, et les douleurs spontanées dont il se plaint depuis quelques jours et d'une façon croissante font supposer à M. Pollosson qu'il s'agit d'une tumeur maligne développée dans le canal et dont le noyau du gland ne serait qu'un début de propagation par les corps caverneux et le tissu spongieux.

2 *avril.* — L'érection, qui est de plus en plus marquée, s'accompagne de douleurs vives. Tout cathétérisme par le canal est depuis longtemps abandonné, car il déterminait des hémorrhagies et des douleurs presque intolérables.

Il existe quelques petits ganglions inguinaux des deux côtés et il est même facile d'en sentir quelques autres dans la partie inférieure de la fosse iliaque, au-dessus de l'arcade de Fallope. Mais ces ganglions petits sont difficiles à expliquer par la tumeur du canal.

L'aspect caractéristique est si curieux que l'on songe à photographier la verge ainsi en érection. Mais la faiblesse du malade est si grande qu'il ne peut se tenir debout. Depuis quelques semaines, en effet, la cachexie a fait des progrès énormes.

3 *avril.* — M. Pollosson fait l'ablation d'un noyau de la tumeur, situé à la partie moyenne de la verge, sur la face inférieure, entre les corps caverneux. A côté de la petite masse enlevée, il existe un tissu dont l'aspect rappelle celui des fongosités.

12 *avril.* — État général stationnaire. La faiblesse s'accroît progressivement. Le malade ne mange plus; il est très cachectisé et ne répond que difficilement aux questions qu'on lui pose. Respiration très courte. Pas de signes de pneumonie vraie.

16 *avril.* — Mort.

A *l'autopsie*, nous constatons, M. Pollosson et moi, qu'il s'agit en effet d'une tumeur maligne, ainsi que M. Pollosson l'avait diagnostiquée. Cette tumeur, développée dans tout le bas-fond de la vessie, avait poussé un prolongement dans le canal de l'urèthre jusqu'au gland. La tumeur s'était aussi propagée par les corps caverneux, ainsi que des coupes microscopiques le démontrent très nettement (1).

(1) Nous n'avons pu faire reproduire ces coupes assez tôt pour qu'elles paraissent dans ce numéro des *Annales*. La planche ci-jointe, qui reproduit la tumeur, sera complétée par un autre mémoire donnant le résultat complet de l'examen microscopique qu'a bien voulu faire pour nous M. Paviot, préparateur du laboratoire d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de Lyon.

La prostate était saine.

La tumeur s'était généralisée au foie, qui se trouvait vraiment farci de noyaux secondaires de toutes grosseurs. Le péritoine était en plusieurs points envahi.

Le poumon était criblé de noyaux secondaires, développés par milliers dans le parenchyme pulmonaire. Le volume de chacun de ces noyaux était d'environ celui d'un gros pois.

La plèvre est relativement indemne. Il n'y a pas de noyaux pleuraux; tous les noyaux sont intrapulmonaires. La plèvre est lisse.

En outre, il existait des lésions secondaires de bronchite purulente et d'infiltration œdémateuse des bases des poumons.

Nous ne voulons pas donner ici un compte rendu complet de l'autopsie. Cette description sera faite plus tard. Nous ne retiendrons guère aujourd'hui de l'histoire de ce malade que ce qui se rapporte à l'obstacle mécanique aux mictions.

Or la tumeur entourait le col de la vessie de telle sorte qu'il était situé au centre du néoplasme.

L'*orifice de la cystostomie affleurait le bord de la tumeur* au moment de la mort du malade. On peut s'en rendre très bien compte par la planche ci-jointe. C'est l'indépendance du méat suspubien, jusqu'au dernier moment, qui a permis au malade de survivre pendant trois mois sans accident urinaire.

Il n'est pas mort en effet d'infection urineuse, ainsi qu'on aurait pu le craindre tout d'abord, et ainsi que ses antécédents le faisaient prévoir.

Il est mort de généralisation cancéreuse et de lésions très étendues du côté des poumons.

La rapidité de la généralisation a été extrême. Il est probable que, pour ce qui concerne le système respiratoire, il y a eu corrélation entre l'envahissement des poumons et les accidents de grippe qu'avait présentés le malade.

Les deux lésions greffées l'une sur l'autre ou compliquées, et aggravées l'une par l'autre expliquent l'anomalie des phénomènes stéthoscopiques.

Quant à la propagation de la tumeur aux corps caver-

neux et à la muqueuse du canal, elle est extrêmement curieuse, et cette observation constitue une rareté extrême. M. Clado, dans son livre récent des tumeurs de la vessie, signale un fait ou deux, et encore douteux, de propagation d'une tumeur de la vessie au canal de l'urèthre.

Il cite, à ce sujet, la loi qui préside pour ainsi dire au développement des tumeurs vésicales. Celles-ci ne pénètrent jamais dans les orifices du triangle de Lieuthaud. Elles les contournent, les bordent, sans jamais pénétrer à leur intérieur.

Il a fallu certainement la section par l'uréthrotomie pour causer la propagation de la tumeur, qui était tout à fait au début de son développement (1) et très probablement implantée au voisinage du col. Enfin le couteau a semé la tumeur le long de la plaie. Il en est résulté l'entrée directe de produits de la tumeur dans le courant sanguin et dans un milieu aussi favorable que les mailles aréolaires du tissu spongieux et des corps caverneux.

C'est ce qui explique enfin la généralisation si rapide de la tumeur.

Nous aurions dû nous borner à la cystostomie sans doute, mais il était bien impossible de prévoir une pareille complexité de lésions.

Le rétrécissement de l'urèthre était évident.

L'exploration du canal, quelques jours après la cystostomie, qui avait favorisé la décongestion de l'urèthre par le repos de la vessie, ne laissait aucun doute sur la nature inflammatoire du rétrécissement et sur sa situation.

Nous devons, dans tous les cas, insister sur l'heureuse intervention de la cystostomie chez ce malade. C'est grâce à elle que les accidents urinaires infectieux du début ont été amendés et même dissipés. Le malade a été certainement soulagé par l'opération.

(1) La malade ne présentait pas, à son entrée à l'Hôtel-Dieu, des symptômes de tumeur de la vessie, et, en outre, l'exploration digitale après la cystostomie ne m'avait révélé aucune production anormale.

La cystostomie cependant est restée permanente.

Nous avons dit que telle n'avait pas été tout d'abord notre intention.

Dans ce cas, la persistance du méat hypogastrique s'imposait.

Toutes les complications qui se sont déroulées secondairement à l'uréthrotomie, loin de contre-indiquer la cystostomie, me fournissaient de nouvelles raisons de me féliciter de l'avoir pratiquée.

REVUE CLINIQUE

Seringue à instillations vésicales

(Modèle Gentile),

Par M. le Dr Ad. Olivier.

Les seringues à instillations vésicales qui sont actuellement à notre disposition sont toutes ou d'un maniement peu commode ou mal calibrées; aussi beaucoup de spécialistes ont-ils renoncé à compter le nombre des gouttes qu'ils instillent et font-ils l'instillation approximativement. La seringue que nous venons de faire construire par M. Gentile remédie à ces deux inconvénients; elle permet de passer instantanément du mouvement direct au mouvement en vis et elle est rigoureusement calibrée de façon à donner une goutte par chaque demi-tour de piston.

Cette seringue se compose de deux parties : le piston et sa tige, et le corps de pompe proprement dit.

Le piston est en caoutchouc minéralisé noir, il est solidaire d'une monture métallique qui s'adapte à vis à l'extrémité de la

tige, de manière qu'il est aisé de le démonter pour le remplacer sans recourir au fabricant.

Le corps de pompe proprement dit se compose d'un tube en verre et d'une monture. Le tube en verre ne présente rien de particulier; la monture, au contraire, présente à ses deux extrémités une disposition spéciale qui caractérise essentiellement la seringue.

L'extrémité inférieure qui est arrondie se termine par un cône pointu qui permet d'y fixer les sondes à entrée évasée, qu'on fabrique aujourd'hui, aussi bien que les anciennes.



L'extrémité supérieure présente une disposition particulière qui consiste en un écrou brisé pouvant embrasser la tige du piston. Cet écrou brisé est formé de deux pièces en bronze, mobiles suivant un plan perpendiculaire à l'axe de l'instrument, et placées dans deux fenêtres rectangulaires d'où elles peuvent s'échapper. Les faces internes de ces pièces portent une vis dont le pas est le même que celui de la tige du piston. Les deux moitiés d'écrou sont maintenues écartées par un ressort d'acier; mais par le jeu d'un excentrique dont le mouvement est sous la dépendance de la main qui manœuvre la seringue, elles peuvent venir mordre sur la tige du piston, qui, dès lors, ne pourra plus avancer que par un mouvement tournant. Dans ce mouvement de progression la quantité de liquide injecté à chaque demi-tour de piston est *exactement* de 5 centigrammes. Le corps de pompe porte une graduation extérieure qui permet à tout moment de savoir ce qu'on a injecté.

La contenance de cette seringue est de cinq grammes. Sa monture est en métal argenté, ce qui la rend inattaquable par les solutions de nitrate d'argent.

L'instrument tout entier peut être stérilisé soit par l'eau bouillante, soit à l'étuve, soit à l'autoclave.

Mode d'emploi. Le remplissage de la seringue se fait comme d'habitude, l'excentrique étant en repos, c'est-à-dire relevé. On fixe alors la bougie perforée sur la seringue et on abaisse l'excentrique, puis on tourne la béquille de gauche à droite jusqu'à ce qu'une goutte de liquide apparaisse à l'extrémité de la bougie, et on place la béquille de façon à ce que son axe soit perpendiculaire à celui de l'excentrique. Cela fait, on introduit la bougie et, quand elle est en place, on tourne la béquille de gauche à droite en ramenant toujours son axe perpendiculairement à celui de l'excentrique. Comme nous l'avons déjà dit à chaque demi-tour du piston une goutte est instillée.

L'injection terminée on sépare la seringue de la sonde et on la vide en poussant sur la béquille après avoir relevé l'excentrique.

REVUE INTERNATIONALE

DE LA PRESSE

ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES

PROSTATE

Traitement de l'hypertrophie prostatique, par M. le Dr Hogge (*Le Scalpel*, 24 mars). — Dans cette revue scientifique, le Dr Hogge établit d'abord qu'il est très important de poser solidement le diagnostic, car dans chaque cas de tuméfaction de la prostate sénile, il ne s'agit pas invariablement d'hypertrophie réelle de cet organe. Presque toujours l'hypertrophie musculaire et conjonctive s'accompagne de rétention glandulaire et de congestion. Avant de combattre la première, il faut connaître la part éventuelle qui revient, dans le complexus symptomatique de la prostatite sénile, aux éléments glandulaires et vasculaires de la prostate. Le massage réussit surtout dans les cas de rétention et de congestion prostatique. L'auteur a obtenu par ce procédé de traitement deux succès ; il fait faire le massage par le malade lui-même, au moyen du pouce introduit dans l'anus, le malade étant dans la position accroupie.

M. Hogge regarde la thérapeutique conservatrice comme très puissante contre la prostatite sénile, surtout quand on l'a commencée à temps. E. D.

Sarcome du rein droit (*Sarkom der rechten Niere bei einem 1 1/4 jahrigene Kinde*), par Görl (*Centralb. f. d. Krank. Harn-und Sexualorg*, 1894, vol. V, p. 530). — Observation d'un sarcome du rein droit enlevé par la voie transpéritonéale chez un enfant de 15 mois. Depuis six mois que l'opération a été faite, pas de récidive. A aucun moment. l'enfant n'eut d'hématuries. La tumeur enlevée était un sarcome à petites cellules rondes. Br.

Pyélonéphrite expérimentale (*Ueber die Folgen der Injection von lebenden und todten Bacterien in das Nierenbecken*), par Schnitzler et Savor (*Fortschr. der Medicin*, 1894, vol. XII, n° 23, p. 893). — Ces recherches ont consisté à injecter dans le bassinet à travers l'uretère mis à nu des cultures microbiennes vivantes ou mortes et à lier ensuite l'uretère au-dessous du rein.

Les expériences furent conduites de telle façon que l'injection des bactéries vivantes capables de décomposer l'urée (staphylocoques et deux coccus isolés dans deux cas de cystite) ou non (streptocoque) provoquaient les mêmes phénomènes, à savoir une pyélonéphrite avec abcès dans le rein.

Les expériences avec des cultures mortes montrèrent que, tandis que le coli-bacille et le proteus de Hauser agissaient localement en donnant lieu à une très légère suppuration du bassinet, le staphylocoque et les deux microcoques précédents provoquaient une suppuration assez intense du bassinet et une infiltration interstitielle de petites cellules dans presque tout le rein. Br.

REINS

Les applications externes de pommade à la pilocarpinè dans les néphrites, par M. le Dr H. Mollière (*Concours médical*). — Dans tous les cas de néphrite, aiguë ou chronique, à condition qu'il n'y ait pas de menace prochaine d'urémie, on fera bien d'employer les applications et frictions *sur tout le tronc* avec une pommade composée de 10 centigrammes de nitrate de pilocarpine pour 100 grammes de vaseline blanche. On recouvre le tronc d'ouate, puis de taffetas gommé. Quand le malade est trop mouillé par la sueur, on retire l'appareil, et on *le remplace immédiatement* par un autre semblable après nouvelle friction de vaseline pilocarpinée à 0,10 p. 100.

Ce traitement ne sera suspendu qu'au cas où le malade serait trop affaibli.

On interromprait alors pendant quarante-huit heures pour reprendre ensuite les enveloppements avec une pommade à 0,05 p. 100.

Quant à la quantité de pommade à employer à chaque friction, il est bien entendu qu'elle variera avec le volume du tronc du malade et sera pour l'un de 20 grammes, pour l'autre de 30, pour un troisième de 40 grammes. Il suffit de bien oindre la peau, point n'est besoin d'employer une dose déterminée : la formule indiquée sert généralement pour trois ou quatre enveloppements. E. D.

De l'urémie foudroyante liée à la congestion rénale abortive, par le Dr Ch. Fiessinger (d'Oyonnax) (*Gazette Médicale de Paris*, 2 mars).

Rares sont les circonstances où une attaque d'urémie s'impose comme le signe primordial d'un trouble du rein; plus exceptionnellement encore cette attaque d'urémie s'accompagnant d'une albuminurie abondante qui disparaît le lendemain, ne trouble que passagèrement une santé parfaite non menacée d'artériosclérose. Invasion foudroyante, guérison brusque, tels sont les caractères de cette dernière forme d'urémie dont les causes et les symptômes, à peine déclarés, se dissipent aussitôt.

M. P. Honoré, âgé de 42 ans, est un homme robuste, enclin de temps à autre à quelques excès de boissons, et qui n'a jamais été malade. Le 27 juillet 1888, sans cause appréciable, il est pris de maux de ventre; pas de diarrhée, mais appétit moindre. Le lendemain matin, prêt à se rendre à son travail, une perte subite de connaissance le précipite sur le plancher; on accourt pour le relever et voici que sa face est tiraillée de grimaces, des saccades convulsives secouent les bras et les jambes qu'elles jettent en un désordre de contorsions rapides et contraires.

La crise dure dix minutes ; un retour complet de connaissance lui fait suite; seulement le mal de tête qui persiste est traversé à deux reprises dans le jour par la répétition inopinée des accès convulsifs qui sont espacés de deux heures environ. Le médecin traitant ordonne du chloral.

On nous appelle à trois heures de l'après-midi. Trois crises de convulsions ont affolé l'entourage; à notre arrivée, c'est à peine si la dernière vient de prendre fin. Sauf un peu de lourdeur de tête, le malade se sent à son aise. On ne lui découvre aucune lésion apparente; cœur sain, pouls normal.

Par contre, un signe de haute importance met sur la voie du diagnostic. Le malade n'a pas uriné depuis la veille à midi. La vessie n'étant pas distendue, il existe probablement de l'anurie par manque de fonctionnement rénal. Une sonde introduite dans la vessie ne retire qu'un demi-verre d'une urine foncée qui contient des flots d'albumine et des traces de glycose.

Séance tenante, nous pratiquons une saignée de 200 grammes. Naturellement le malade est soumis à l'usage exclusif du lait : l'application de ventouses sèches sur les reins et l'administration d'un lavement laxatif complètent le traitement.

La sécrétion urinaire se rétablit immédiatement; les convulsions ne reparaissent plus.

Dès le lendemain le malade se lève, et le surlendemain il reprend son travail d'ouvrier en peignes. L'urine, au bout de vingt-quatre heures, ne renfermait plus que des traces d'albumine; elle devient normale les jours suivants.

Or, depuis plus de six ans que notre malade a présenté ces accidents, il est resté bien portant. On ne découvre aucun indice d'une

lésion rénale quelconque; pas d'hypertension artérielle ni d'artériosclérose; aucun de ces signes du petit brightisme sur lesquels M. le professeur Dieulafoy a attiré l'attention. Le cœur est sain, les urines restent normales, des varices à la jambe gauche sont la seule gêne accusée parfois le soir.

Et voici qu'en septembre 1894, le frère du malade précédent nous fait mander dans la nuit pour des accidents du même ordre. Ce n'est toutefois plus d'urémie convulsive qu'il s'agit. En proie à une oppression vive, haletant, cyanosé, couvert de sueurs froides, le patient, assis dans son lit, remplit la chambre du bruit de ses râles trachéaux ; une toux quinteuse, courte, incessante lui fait expectorer dans la cuvette qu'il tient à la main un liquide filant, mousseux, sanguinolent. La sonorité pulmonaire est exagérée aux sommets; toute la partie moyenne et inférieure du poumon droit est obstruée de râles sous-crépitants très fins d'œdème pulmonaire. La crise d'oppression qui dure depuis deux heures cesse à notre visite. Les urines sont rares et renferment beaucoup d'albumine. Pendant qu'on applique quinze sangsues sur la région rénale, le malade, âgé de 56 ans, nous conte que depuis quarante-huit heures, il avait mal à la tête et manquait un peu d'appétit. De temps à autre, il souffrait de digestions pénibles accompagnées d'éructations aigres. Le reste de la nuit est excellent; le malade dort. Le lendemain, 21 septembre, l'encombrement bronchique s'est dissipé, les urines qui sont abondantes, au milieu de nombreux cristaux d'acide urique, montrent des cylindres hyalins et des cellules épithéliales. Il n'existe plus que des traces d'albumine. Le malade retourne à ses occupations le surlendemain ; absorbé par un travail de bureau, il mène une vie très sédentaire et ressent par intervalle des troubles dyspeptiques qui s'accompagnent d'une albuminurie fugace et peu marquée. Aucun signe d'artériosclérose.

Assurément, pareils faits ne sont pas d'observation courante. Pour une perturbation momentanée dans le processus de la digestion, être pris d'urémie, cela n'est pas le fait du premier venu. A côté de l'albuminurie, un de nos malades présentait dans les urines des traces de glycose que l'on pouvait rattacher à une insuffisance fonctionnelle temporaire du foie. Les excès de boisson qu'il commettait parfois avaient peut-être contribué à diminuer l'énergie hépatique ; en tous cas, ce n'est pas l'alcoolisme qui a déterminé les accidents urémiques dont ont souffert nos malades : l'un d'eux était très sobre et ne se livrait à aucun écart alimentaire. Il est plus rationnel d'accuser chez ces deux urémiques, qui étaient frères, une sensibilité spéciale du rein due à une prédisposition de cause obscure : les renseignements sur les antécédents héréditaires sont peu précis, les parents étaient morts âgés. Les malades ont fait de la congestion rénale comme des enfants font de la néphrite pour une application de mouche de Milan. M. le professeur Renaut (de Lyon), consécutivement à l'application d'une mouche de Milan du diamètre d'une pièce de vingt sous, a vu une néphrite cantharidienne survenir chez

un enfant atteint de mal de Pott au niveau des trois premières vertèbres dorsales. Là, le système nerveux, ajoute le maître lyonnais, déjà réellement comprimé, était plus facile à mettre en irritation.

C'est, en effet, le système nerveux, par la vaso-dilatation qu'il commande, auquel doit être imputé l'œdème probable du rein présenté par nos malades.

Cette opinion est exprimée par M. le professeur Renaut dans les termes suivants : « J'expliquerai ces faits, jusqu'à nouvel ordre, par une congestion aiguë des reins amenant un œdème mécanique qui annule le rein, conformément à ce que j'ai établi dans ma communication déjà ancienne à l'Académie de médecine sur la fausse imperméabilité du rein brightique. Le tissu du rein étant inextensible, l'œdème produit sous pression et d'une manière intense, n'ayant pour se développer que les bandes étroites de tissu conjonctif qui sont les satellites des vaisseaux interlobulaires, cet œdème prend place dans ces bandes et comprime les vaisseaux afférents de tous les glomérules du lobule. Celui-ci est alors fonctionnellement annulé, soit relativement, et il y a albuminurie comme quand on comprime ou lie l'artère rénale, soit tout à fait, et il y a anurie, les urines émises étant celles sécrétées par le rein non encore œdémateux. »

« L'œdème du rein, ajoute M. le professeur Renaut, est déterminé par le système nerveux qui fait de la vaso-dilatation brusque, soit par une lésion de bulbe, ce qui est rare, soit, et c'est le cas de nos malades, sous l'influence des toxines innominées qui viennent influencer les vaso-moteurs du rein. »

Cette pathogénie est très vraisemblable. Empruntant une haute valeur à l'autorité du maître qui l'a émise, elle rend compte à la fois de l'intensité et de la fugacité des troubles offerts par nos deux urémiques.

A noter chez l'un d'eux l'expectoration albumineuse qui accompagnait sa crise dyspnéique et chez l'autre l'état de santé parfaite dans lequel il demeure depuis six ans. L'invasion de l'urémie, sans prodromes marqués, sans signes d'artériosclérose, justifie le nom de foudroyante que nous lui avons octroyée, et quant à la congestion rénale, elle est bien abortive, puisqu'en vingt-quatre heures tous les symptômes rénaux sont dissipés. E. D.

De la tuberculose rénale primitive, par le D[r] Alf. Pousson (de Bordeaux) (*Soc. de Méd. et de Chir.*, 4 janv. 1895, in *Journal de Médecine de Bordeaux*, février 1895). — L'auteur, après avoir rapporté dans tous ses détails l'observation d'une tuberculose primitive du rein droit s'étant uniquement révélée pendant plus de sept mois par des hématuries profuses, sans purulence des urines, sans troubles vésicaux, sans augmentation de volume de l'organe malade, en prend texte pour discuter les trois questions suivantes : *a.* le point de départ de la tuberculose localisée à l'appareil génito-urinaire ; *b.* la valeur séméiologique de l'hématurie dans la tuberculose

rénale; *c.* la légitimité de l'intervention opératoire dans certaines formes hématuriques de tuberculisation du rein.

a. Si depuis longtemps on ne met plus en doute l'existence de la tuberculose localisée à l'appareil génito-urinaire, on discute encore sur son point de départ. Pour les uns, les bacilles se développeraient d'abord dans les parties inférieures de cet appareil pour gagner ensuite les parties supérieures, *tuberculose ascendante*; pour les autres, ils coloniseraient au début dans le rein et n'envahiraient que consécutivement la vessie, la prostate et le reste de l'appareil génital, *tuberculose descendante*. L'existence de ces deux modes d'évolution de la tuberculose rénale ne saurait être niée, mais il est impossible, dans l'état actuel de la question, d'établir par des chiffres la fréquence relative de la tuberculose rénale descendante ou primitive et de la tuberculose ascendante ou secondaire. A l'exception de Dickinson, tous les auteurs s'accordent à considérer la tuberculose secondaire ou ascendante comme la forme de beaucoup la plus fréquente, telle est l'opinion de MM. les professeurs Guyon et Le Dentu. Sur vingt-deux observations cliniques de tuberculose génito-urinaire relevées sur le registre de la consultation des voies urinaires de la Faculté de Bordeaux, une seule fois le rein semble avoir été pris d'abord.

Cette opinion, en quelque sorte classique, qui repose sur des observations de malades soignés dans les hôpitaux et des constatations faites à l'amphithéâtre, serait peut-être modifiée si les malades pouvaient être observés dès le début et avec toutes les ressources capables de dépister la présence du bacille de Koch. Le fait rapporté par le Dr Pousson donne un appui à cette manière de voir. Considéré comme atteint de tuberculose rénale secondaire ou ascendante, lorsqu'il fut examiné un an après le début des accidents, il avait été regardé au sixième mois de sa maladie comme atteint de tuberculose rénale primitive : à cette époque, en effet, il ne présentait aucun des troubles fonctionnels de la tuberculisation de la prostate et des vésicules, encore moins du col de la vessie.

b. L'hématurie, continue avec redoublement, mais toujours abondante, qui a été pendant plus de six mois le symptôme prédominant et presque unique chez le malade du Dr Pousson, semble aussi plaider en faveur du début pour le rein de l'invasion bacillaire. En effet, si tous les auteurs sont unanimes à regarder le pissement de sang comme un bon signe de la première période de la tuberculisation rénale, tous s'accordent aussi à dire que la quantité de sang contenue dans les urines n'est jamais abondante, qu'il faut souvent en rechercher la présence, que l'hématurie est transitoire, disparaissant et apparaissant sans cause, de courte durée et diminuant d'intensité au fur et à mesure que les lésions rénales se prononcent. L'auteur n'a trouvé que trois autres cas, qui, au point de vue de l'abondance des hématuries, puissent être comparés au sien, ils appartiennent à Czerny, à Habershon et à Tuffier. Chez ces trois malades, la tuberculose rénale était bien nettement primitive. N'est-

il pas permis, en face de ces quatre faits, de se demander si la violence et la durée de l'hématurie ne tient pas précisément dans ces cas à l'évolution des tubercules dans la zone corticale presque exclusivement composée de vaisseaux? A l'abri des infections mixtes qui, on le sait, impriment dans le poumon une marche rapide à la fonte purulente des tubercules, les granulations restent longtemps à l'état de crudité dans cette portion du parenchyme rénal et ont ainsi tout le temps de produire du côté des vaisseaux, sur les parois et dans l'intérieur desquels ils se développent principalement, les altérations diverses qui aboutissent au raptus hémorrhagique. Il n'en est pas de même lorsque la tuberculisation est secondaire ou ascendante. Se propageant au rein à la faveur d'une uretéro-pyélite, dans les produits de laquelle on trouve toujours avec les bacilles d'autres microbes pyogènes en abondance, le processus destructeur, mixte d'emblée, frappe d'abord la zone des pyramides relativement peu vasculaires et détermine rapidement la mortification de grandes étendues de tissu sans donner aux hémorrhagies congestives le temps de se produire.

Cette oppositton entre la tuberculose rénale primitive et secondaire au point de vue du système hématurie se vérifiera-t-elle en clinique? L'avenir l'apprendra, mais les considérations précédentes sont de nature à attirer l'attention sur un point de la séméiologie de la tuberculose du rein très important pour la thérapeutique.

c. L'intervention opératoire dans la tuberculose rénale à forme hématurique est-elle légitime? Tel est le troisième point que le Dr Pousson discute. Comme on n'est jamais sûr de retirer de l'organisme tous les bacilles susceptibles de s'y trouver, même par une exérèse large et hâtive du foyer où ils accusent tout d'abord leur présence, il faut être en principe très réservé dans l'emploi de toutes opérations précoces chez les tuberculeux et repousser en particulier celles qui s'adressent à des viscères importants. L'ablation d'un rein reconnu tuberculeux, alors que la maladie ne se traduit que par la présence de bacilles dans les urines, ne saurait être plus justifiée que la résection du genou ou de la hanche aux premiers symptômes de tumeur blanche. Aussi tous les auteurs classiques se prononcent-ils contre l'intervention hâtive dans la tuberculose rénale; mais tous recommandent d'y avoir recours dans la période d'état, lorsque le rein suppure, qu'il y a des douleurs, de la fièvre et que la santé générale commence à s'altérer.

Si l'hématurie ne figure pas au nombre de ces indications de la néphrectomie, c'est sans doute qu'elle revêt rarement le caractère de persistance et de gravité qu'elle présentait chez le malade du Dr Pousson. La proposition qu'il lui fit de supprimer la source des hématuries, qui l'épuisaient, en lui extirpant le rein n'avait rien de téméraire et l'auteur conclut avec raison que *les hématuries doivent prendre rang au nombre des indications de la néphrectomie dans certaines formes de la tuberculose rénale.* C'est pour obéir à cette indication que Tuffier y a eu recours chez une de ses malades. E. D.

URETÈRES

Implantation de l'uretère dans la vessie (*Ein Fall von Implantation des Ureters in die Blase*), par Westermark (*Centralb. f. Gynækol.*, 1895, n° 7, p. 177). — Dans un cas de cancer avancé de l'utérus opéré par la voie sacrée, l'auteur ayant trouvé l'extrémité inférieure de l'uretère gauche et le tissu voisin de la vessie, infiltrés de cancer, réséqua également ces parties. Puis, l'hystérectomie terminée, il aboucha le bout supérieur, de l'uretère dans la vessie et le fixa par une série de sutures au catgut. La malade guérit sans fistule.

Dans deux autres cas d'hystérectomie par voie sacrée, l'auteur a une fois complètement, une autre fois incomplètement sectionné l'uretère. Dans le premier cas, l'uretère fut abouché dans la plaie, si bien que, plus tard, on fut obligé d'enlever le rein correspondant. Dans le second cas, l'entaille fut, séance tenante, fermée par une suture, et la plaie se réunit par première intention. Br.

Implantation intra-péritonéale de l'uretère dans la vessie (*Intraperitoneale Einpflanzung des Ureters in die Harnblase*), par Krause (*Centralb. f. Chir.*, 1895, n° 9, p. 220). — Dans un cas d'hystérectomie vaginale pour cancer de l'utérus ayant envahi le vagin, où l'opération a été conduite d'après le procédé de Schuchardt, il se forma, au bout de quinze jours, une fistule uretéro-vaginale par nécrose partielle de l'uretère gauche. D'après le siège de la fistule, le point nécrosé devait se trouver au milieu du trajet intra-pelvien de l'uretère.

Plusieurs tentatives d'autoplastie ayant échoué, l'auteur, avant de se décider d'extirper le rein, essaya d'implanter l'uretère dans la vessie. Il fit donc la laparotomie, isola, dans une certaine étendue, l'uretère au-dessus de la fistule et après l'avoir coupé à ce niveau, il l'implanta au sommet de la vessie incisée sur une sonde introduite à travers l'urèthre. L'uretère, attiré dans la vessie par une pince, fut fixé au pourtour de l'orifice vésical par plusieurs points de suture faits de façon à ce que les fils ne se trouvent au contact de l'urine ni dans l'uretère, ni dans la vessie. Guérison dans d'excellentes conditions. Br.

Cathétérisme des uretères chez l'homme (*Zum Katheterismus der Harnleiter beim Manne*), par Nitze (*Centralb. f. Chir.*, 1895, n° 9, p. 217). — L'auteur trouve que les difficultés qu'on éprouve ordinairement, pour pénétrer dans les uretères de l'homme avec une sonde, tiennent à ce que celle-ci, telle qu'on s'en sert en pratiquant la cystoscopie forme avec le trajet intravésical des uretères un angle. Pour remédier à cet inconvénient, l'auteur a adapté au cystoscope une sonde métallique courbe mobile, dont le bec se cache sous celui du

cystoscope. Une fois le cystoscope dans la vessie, on dirige la sonde creuse du côté de l'orifice uretéral et on fait glisser dans l'ouverture une sonde en caoutchouc qui, dans ces conditions, pénètre avec la plus grande facilité dans l'uretère.

Les figures qui accompagnent le texte montrent très nettement les avantages de l'appareil en question.

BR.

URÈTHRE

Lithotritie et spasme uréthral, par M. le Dr LOUMEAU (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 10 mars). — M. Loumeau rapporte une observation dans laquelle le spasme uréthral a exercé une action sur le second temps de la lithotritie sans d'ailleurs empêcher la guérison opératoire. Après une lithotritie, il fut impossible à notre confrère d'introduire une sonde quelconque pour faire l'évacuation. On ne put passer une sonde à béquille que lorsque le malade eut été réveillé.

De cette observation, M. Loumeau tire les conclusions suivantes : l'existence d'un spasme uréthral peut empêcher l'évacuation immédiate des fragments après la lithotritie en une séance, sans pour cela compromettre le succès complet de l'opération, à la condition que le broiement soit aussi parfait que possible.

E. D.

Abcès sous-uréthral chez une femme enceinte, par M. DUCHAMP (*Revue médico-chirurgicale des maladies des femmes*, 25 janvier). — M. Duchamp rapporte l'observation d'un abcès sous-uréthral chez une femme enceinte, âgée de 27 ans, et à quatre mois de grossesse.

A l'inspection de la région génitale, on voit la colonne antérieure du vagin faire saillie, surtout pendant les efforts, à la manière des cystocèles. Le doigt introduit dans le vagin contourne la tumeur, qui n'atteint pas le col utérin : cette tumeur est allongée d'avant en arrière, on la contourne bien sur les côtés. Son volume est celui d'une grosse noix. La compression de cette tumeur ne fait sourdre le pus par l'urèthre qu'après avoir introduit dans ce canal un cathéter utérin : incision longitudinale par le vagin. Le 28 mai, guérison; le 6 juin, pas de gonocoques.

E. D

VESSIE

De la cystotomie préliminaire appliquée au traitement de certaines fistules vésico-génitales et vésico-intestinales, par M. le Dr ALF. POUSSON (de Bordeaux) (*Arch. prov. de chirurgie*, déc. 1894). — La méthode américaine, qui donne de si bons résultats dans le traitement des fistules vésico-génitales, ne peut malheureusement s'étendre à tous les cas. Certaines fistules élevées au voisinage du col de l'utérus ou au niveau même de ce col (F. vésico-utéro-

vaginales profondes et F. vésico-utérines) lui échappent; d'autres, profondément cachées derrière des brides, des replis cicatriciels, s'y dérobent également; certaines enfin, en raison de l'étroitesse du vagin, sont complètement inaccessibles aux instruments. Sans doute les opérateurs ont imaginé des procédés ingénieux pour se donner accès sur ces fistules et leur appliquer la méthode commune de traitement par la voie vaginale et élargir ainsi le champ de la méthode vaginale; mais tous ces expédients ne sauraient avoir la prétention de rendre toutes les fistules justiciables de la méthode américaine. Les fistules non puerpérales, qu'on observe dans le jeune âge, soit à la suite de gangrène du vagin, soit à la suite d'un traumatisme ou d'une ulcération de la cloison par un calcul de la vessie, comme chez la petite fille qui a été le point de départ du travail de M. Pousson, semblent plus particulièrement échapper à la voie vaginale, en raison de l'étroitesse des parties molles et du faible écartement des branches ischio-pubiennes.

Dans l'impossibilité d'atteindre la fistule dans ces cas et partant de l'oblitérer, les chirurgiens en étaient réduits jusqu'à ces dernières années, pour remédier à l'incontinence, à transformer en annexe de la vessie l'une des cavités naturelles du voisinage. Si dans un certain nombre de cas, l'épisiorrhaphie de Vidal (de Cassis), la colporrhaphie ou colpocléisis de Simon (d'Heidelberg), l'hystérocléisis de Jobert (de Lamballe), la fistulisation recto-vaginale combinée à l'occlusion du vagin (de Rose) ont donné des résultats satisfaisants au point de vue de la contention des urines, ces résultats ont été achetés au prix de la suppression des fonctions génitales. Une autre conséquence peut encore résulter de la dérivation de l'urine dans le vagin, l'utérus ou le rectum : c'est l'inflammation de ces cavités, et, inversement, l'infection ascendante de l'appareil urinaire.

Dans le but de soustraire les malades à ces dangers certains chirurgiens ont songé à atteindre les fistules inaccessibles par les voies naturelles en s'y donnant accès par une voie artificielle. C'est ainsi que Michaux s'est créé un chemin à travers la fosse ischio-rectale pour atteindre une fistule haut placée, à parois cicatricielles rigides et adhérentes au squelette du bassin. Avant cette tentative, d'autres opérateurs avaient utilisé l'ouverture sus-pubienne de la vessie pour arriver sur la fistule, l'aviver et la suturer.

C'est à *cette cystotomie préliminaire* que l'auteur a eu recours pour oblitérer une fistule vésico-vaginale chez une petite fille de 6 ans, ayant eu la cloison uréthro-vésico-vaginale ulcérée par un calcul de la vessie. L'opération ne présenta pas de grandes difficultés; les suites opératoires en furent simples, mais les résultats incomplets, en ce sens que la fistule, oblitérée dans sa portion vaginale, persista dans sa portion uréthrale.

Cette idée d'utiliser la voie vésicale pour l'opération des fistules vésico-génitales, qui se trouve en germe dans divers procédés, n'a été formulée nettement que par Eugène Monod dans l'article *Fistules urinaires* du *Dictionnaire encyclopédique.* Trendelenburg l'a trans-

portée du domaine de la théorie dans celui de la pratique. Après lui Baumm, Bardenheuer, Léopold, Mc. Gill y ont eu recours.

L'opération se compose de quatre temps : 1° *incision de la paroi abdominale et ouverture de la vessie* (un doigt introduit dans la vessie par la fistule peut servir à soutenir sa paroi antérieure et faciliter le refoulement du cul-de-sac péritonéal pendant ce premier temps : 2° *avivement* (un doigt placé dans le vagin soulevant les lèvres de la fistules les présente au tranchant d'un couteau coudé sur le plat et manœuvrant dans l'intérieur de la vessie); 3° *sutures* (elles sont faites au catgut de préférence à la soie, que Trendelenburg employa d'abord); 4° *fermeture partielle et drainage de la vessie.*

Les dix opérations de fistules vésico-génitales faites jusqu'à ce jour par l'ouverture préliminaire de la vessie ont donné sept succès complets, un succès partiel et deux insuccès.

La cystotomie préliminaire n'a pas encore été appliquée au traitement de fistules vésico-intestinales, mais il y a tout lieu de croire qu'elle ne donnerait pas de moins beaux résultats que dans le traitement des fistules vésico-génitales.

Elle serait assurément moins dangereuse que la laparotomie. recommandée par Van Dittel, Crepps, Czerny, et préférable à la colotomie lombaire proposée, il y a une dizaine d'années, par Duménil (de Rouen) comme l'*ultima ratio* de la chirurgie en présence d'une fistule vésico-intestinale. E. D.

Cancer de la vessie (*Zwei bemerkenswerte Operationen von Blasenkrebs*), par Goldberg (*Centralb. f. d. Krank. d. Harn-und Sexual-org.*, 1894, vol. V, p. 467). — Deux observations de résection de la vessie pour cancer. Dans le premier cas, où le néoplasme avait envahi la plus grande partie de la paroi postérieure, on a été obligé de sectionner l'uretère droit et de l'aboucher dans la vessie près de l'uretère gauche. Le malade succomba dans le collapsus quelques heures après l'opération. A l'autopsie, on trouva pyonéphrose double.

Dans le second cas, également cancer de la paroi postérieure de la vessie, la résection de la vessie réussit fort bien.

En passant en revue la littérature de la question, l'auteur montre que la résection même étendue de la vessie donne d'aussi bons résultats que la simple extirpation du néoplasme. Br.

Adénome primitif de la vessie (*Ein primärer Adenome der Harnblase beim Manne*), par Wittzack (*Centralb. f. d. Krank. der Harn- und Sexualorgane*), 1894, vol. V, p. 453). — Taille hypogastrique chez un prostatique de 58 ans, atteint de cystite avec hématuries. A l'ouverture de la vessie, on trouve au-dessus de l'orifice urétéral droit une tumeur des dimensions d'une cerise, dont on fait l'énucléation avec la plus grande facilité.

L'examen histologique de la tumeur fait par le professeur Weigert montra que le néoplasme était formé d'un stroma conjonctif avec cellules fusiformes. Dans le stroma, on trouvait des espaces glandu-

aires remplis de cellules cylindriques. Il s'agissait, en somme, d'un adénome de la muqueuse vésicale. BR.

La cystite causée par l'ingestion des alcalins à haute dose (*Société médicale des hôpitaux*, 22 mars), par M. ALBERT MATHIEU. — Les alcalins à haute dose qui rendent de si bons services dans les maladies de l'estomac ne sont cependant pas sans inconvénients; parmi eux, il faut signaler la cystite du col. L'eau de Vichy, surtout la source de l'Hôpital, paraît occasionner quelquefois cet accident.

M. Mathieu fait quelques remarques à ce sujet. Il traite l'ulcère de l'estomac en faisant prendre au malade, par demi-cuillerée à café, la préparation suivante :

Magnésie calcinée	5 grammes.
Bicarbonate de soude	20 grammes.
Pour un paquet.	

Or quelques malades se sont plaints de douleurs à la fin de la miction en même temps que de pollakiurie.

Récemment ayant ordonné à une hyperchlorhydrique un mélange de 12 grammes de bicarbonate de soude et de 3 grammes de magnésie calcinée par doses espacées d'heure en heure, l'auteur vit survenir une hématurie avec douleurs vésicales intenses; ces accidents disparurent avec le traitement; mais comme les douleurs reparurent et que M. Mathieu attribuait la cystite au bicarbonate de soude, il lui ordonna 4 grammes de magnésie et 6 grammes de craie préparée. La nuit, nouvelle crise; ce n'est donc pas uniquement le bicarbonate de soude qui produit les accidents vésicaux mais les alcalins en général et il a cru utile d'en prévenir les médecins.

M. HAYEM. — Les accidents arrivent surtout chez les sujets atteints préalablement de troubles vésicaux ou prostatiques. D'ailleurs l'emploi du bicarbonate de soude n'est pas très recommandable; je préfère le bismuth. Enfin il faut toujours se rendre compte de l'alcalinité de l'urine, on sait que l'infection urinaire se produit surtout alors; c'est pour cela que le professeur Guyon se méfie des alcalins chez les urinaires.

M. MATHIEU. — J'ai vu des phénomènes de cystite légère chez des enfants n'ayant jamais eu d'accidents urinaires.

Le bismuth à dose élevée ne m'a pas donné de bons résultats, mais en présence de l'éloge qu'en a fait M. Hayem, je l'essaierai de nouveau.

E. D.

Contribution à l'étude de la cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques (opération de Poncet), par le D[r] J. TELLIER (*Gaz. hebd.*, mars). — Les indications de la cystostomie sus-pubienne, telles qu'elles ont été posées par M. le professeur Poncet, sont actuellement acceptées par le plus grand nombre des chirurgiens. Les avantages incontestables de cette opération sont démontrés par les résultats immédiats et éloignés; on n'a pour s'en rendre compte qu'à consul-

ter soit les travaux de M. Poncet lui-même (1), soit les publications de ses élèves (2), où sont traitées, discutées et résolues toutes les questions importantes relatives aux indications, au manuel opératoire, aux résultats, etc.; en un mot, la cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques est aujourd'hui une intervention bien réglée dans la plupart de ses détails, et l'on peut affirmer qu'elle ne tardera pas à devenir classique.

Il peut arriver cependant que l'opération-type ne puisse s'adapter aisément à certains cas; et l'on conçoit la possibilité de rencontrer certaines difficultés d'intervention, par exemple, qui pourront forcer le chirurgien à modifier tel ou tel point du manuel opératoire. La présente étude a précisément pour principal objet d'appeler l'attention sur une difficulté de ce genre, et de montrer que, même sous une forme atypique, l'opération de Poncet garde tous ses avantages et atteint le but poursuivi par des moyens un peu différents de ceux qui sont mis en usage dans l'opération typique.

I

Dans la cystostomie sus-pubienne telle que M. Poncet l'a décrite et la conseille, un des temps à coup sûr importants est la suture méthodique des bords de la vessie avec les bords de la paroi abdominale, de telle sorte qu'il y ait continuité directe entre la plaie vésicale et la plaie cutanée. Cette suture présente, en effet, des avantages immédiats ou post-opératoires, et enfin plus tard des avantages fonctionnels qu'on peut appeler définitifs. Grâce à elle, on se met d'une façon aussi complète que possible à l'abri des accidents d'infiltration urinaire, non seulement en isolant de la vessie les tissus voisins, mais aussi en mettant de la sorte une large ouverture pour l'écoulement facile de l'urine.

Si l'on songe que la plaie vésicale, très variable comme profondeur

(1) A. Poncet, *Lyon médical*, février 1889. — Des dangers de la ponction hypogastrique dans les rétentions d'urine. De la cystostomie sus-pubienne. *Mercredi médical*, novembre 1891. — *Congrès de Chirurgie*, 1892. — Fonctions de l'urèthre contre nature après la cystostomie sus-pubienne. — *Bulletin médical*, avril 1892. — Manuel opératoire de la cystostomie sus-pubienne. Cysto-drainage hypogastrique, *Semaine médicale*, 1893. — Indications de la cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques atteints d'accidents graves (*Gaz. hebd.*, 1894).

(2) Bonan. De la création d'un urèthre contre nature chez les prostatiques. Thèse de Lyon, 1892.

Curtillet. *Gaz. des hôp.*, 1894.

Lagoutte. Des résultats éloignés de la cystostomie sus-pubienne (Thèse de Lyon, 1894, et *Gaz. hebd.*, 1894). Voir aussi Boutan. De la cystostomie sus-pubienne. Thèse de Paris, 1893.

Lejars. Cystostomie sus-pubienne et cysto-drainage hypogastrique. *Semaine médicale*, 1893, et une thèse de Paris récente, 1895.

Auneau. De la cystostomie sus-pubienne à Paris.

est toujours cependant située au fond d'une cavité présentant des bords d'une hauteur de plusieurs centimètres, que d'autre part elle peut ne point répondre exactement comme orifice à celui des autres parties molles, on comprend que différentes conditions fâcheuses se trouvent ainsi réunies pour gêner l'écoulement de l'urine. Or la condition mécanique la plus favorable à l'infiltration urineuse étant la difficulté pour l'urine de se faire aisément jour au dehors, on s'explique facilement l'importance de la suture et, pour mieux dire, sa nécessité. Elle seule permettant à l'urine d'être expulsée sans efforts, à la façon de l'eau qui s'écoule d'une source à la surface du sol (la comparaison est de M. Poncet), autorise à n'introduire dans l'infundibulum vésico-cutané ni sonde, ni drain, ni instrument d'aucune sorte destiné à assurer l'évacuation de la vessie.

Cette absence de tout corps étranger dans les voies urinaires a pour M. Poncet une très grande importance, surtout lorsqu'il s'agit de malades infectés, alors que toute manœuvre chirurgicale nouvelle est contre-indiquée et qu'il est de toute nécessité de se mettre le plus possible à l'abri d'une infection nouvelle surajoutée. Les corps étrangers dont nous parlons ont à coup sûr une utilité fonctionnelle de premier ordre, mais peuvent être aussi une arme dangereuse. Un prostatique cystostomisé est, comme l'a souvent dit M. Poncet, un *noli me tangere;* la fonction assurée, et c'est là le principal avantage de la cystostomie, l'opéré, tout au moins pendant les premières semaines, doit être laissé dans un repos complet. Il faut savoir attendre que les urines soient redevenues claires, que les signes d'empoisonnement urinaire aient disparu, etc., pour songer à pallier aux inconvénients d'une incontinence complète et se préoccuper du résultat fonctionnel, l'indication dominante étant le plus souvent de sauver le malade.

En outre des inconvénients que nous venons de signaler, c'est-à-dire la possibilité de créer une infection surajoutée, l'introduction et le séjour des sondes dans la vessie peuvent encore avoir pour résultat de provoquer de la cystalgie, des spasmes douloureux, par suite du contact du corps étranger avec la paroi vésicale enflammée.

Il est cependant telles circonstances où les divers temps de la cystostomie sus-pubienne doivent, suivant certaines indications individuelles, être plus ou moins modifiés, et lorsqu'on a pratiqué un certain nombre d'opérations de ce genre, on se rend nettement compte que suivant l'état de la vessie, sa situation et surtout suivant l'épaisseur des parois abdominales, il soit par exemple nécessaire de ne pas chercher malgré tout à pratiquer des sutures; on peut, du reste, de par certaines conditions anatomiques, être dans l'impossibilité de les exécuter, et, dans d'autres cas, les difficultés qu'elles provoquent prolongent l'opération alors que chez des vieillards affaiblis, souvent intoxiqués, la question de rapidité opératoire a une grande importance. Ici encore, comme assez souvent d'ailleurs en chirurgie, le mieux peut être considéré comme l'ennemi du bien. Chez plusieurs de ces cystostomisés, M. Poncet a dû se contenter parfois de quatre,

forme de pont, plus de crises douloureuses. Le soir, pouls à 104°; T. R. 38°,6. Le malade boit avec satisfaction.

25 *décembre.* — Nuit agitée, pas de crises douloureuses. T. 39°.

26 *décembre.* — T. 39°. Le matin vers huit heures, état grave, tendances à la syncope. Le facies, jusqu'alors vultueux, est ce matin d'une coloration jaunâtre. La plaie est grisâtre; l'urine s'écoule bien; odeur ammoniacale des plus prononcées. P. 120°, irrégulier. T. soir, 39°,9, vomissements.

27 *décembre.* — Nuit agitée, subdélirium. A l'auscultation, gros rhoncus aux deux poumons. T. soir, 40°,1.

28 *décembre.* — Mort à neuf heures du matin avec tous les signes d'une infection urinaire à marche fatale. Pas de nécropsie.

En dehors du fait particulier qui a empêché de pratiquer ici la cystostomie typique, cette observation prête encore à quelques remarques intéressantes. En premier lieu, elle nous fournit une fois encore des arguments contre la ponction hypogastrique. Nous avons vu en effet que chez ce malade le péritoine descendait en tablier au-devant de la symphyse en même temps que la paroi abdominale; il eût été par conséquent impossible de pratiquer la ponction sans le blesser; la cystostomie, opération à ciel ouvert, a prouvé une fois de plus sa supériorité sur la ponction, opération aveugle. En second lieu, il est dit expressément dans l'observation qu'au moment de l'incision de la vessie le jet d'urine a été projeté au loin pendant un certain temps; ce qui est dû à l'état de pression où se trouvait le liquide, mais aussi et surtout à la contraction vésicale; il n'est donc pas toujours vrai de dire que la vessie des prostatiques distendue mécaniquement en cas de rétention, et atteinte dans sa constitution anatomique par la sclérose, a perdu ses qualités physiologiques. C'est évidemment là un point qui appelle de nouvelles recherches que la pratique courante de la cystostomie peut seule permettre de poursuivre.

Obs. II (Personnelle).— *Cystostomie sus-pubienne chez un prostatique de 78 ans. Impossibilité de la suture vésico-cutanée. Drainage vésical. Guérison.*

M. X..., de Neuville-sur-Saône, âgé de 78 ans, est un homme très vigoureux, exerçant la profession de pilote. Bonne santé habituelle; surmenage physique considérable; faisait jusqu'à 60 kilomètres à pied tous les jours il y a encore quelque temps. Très sobre, surtout depuis le début des accidents urinaires qui datent d'environ vingt-huit ans; difficultés de la miction, principalement la nuit. Le premier cathétérisme remonte à quinze ans au moins. Depuis, les crises de rétention se sont reproduites très souvent, surtout dans ces dernières années. Depuis deux ans, il est confié aux soins de mon excellent ami le Dr Pierre Bonnet, qui a été appelé une dizaine de fois. A chaque accident de rétention, ce malade, qui voyageait toujours avec des sondes, essayait le cathétérisme, réussissait en général, parfois n'aboutissait qu'à se faire saigner; en pareille circonstance, le

médecin appelé parvenait toujours à passer une sonde de Nélaton; — ois ou quatre jours de repos avaient raison des accidents. Au mois e juillet 1894, mêmes accidents, mais avec des phénomènes de cystite. Lavages à l'eau boriquée, puis au nitrate d'argent; térébenthine salol; amélioration pendant quelques mois.

En décembre, poussée aiguë de cystite, miction tous les quarts heure; le malade se sonde et se fait saigner. Sonde à demeure. — mélioration très légère, puis rechute, avec hémorrhagies vésicales. vois alors M. X... pour la première fois, appelé par une lettre du Bonnet me donnant les renseignements rapportés plus haut; avais eu soin de me munir des instruments nécessaires pour pratiuer la cystostomie.

T. avant l'opération, 38°,6. Petits frissons, langue sèche, insomnie. - Mictions douloureuses toutes les heures environ. — Urines troules: — hématuries fréquentes. - Pas de rétention actuellement. — hypertrophie prostatique peu volumineuse au toucher. Pouls 84; rrégularités cardiaques. Opération le 31 décembre 1894, avec l'aide es Drs Grabinski et Bonnet. — Éthérisation pendant laquelle la respiration reste rapide et précipitée, ce qui gêne un peu les manœuvres pératoires. Incision habituelle de 7 à 8 centimètres; couche graisseuse sous-cutanée très épaisse, muscles très tendus. Après avoir éliné en haut les tissus sous-aponévrotiques, on sent derrière le pubis la vessie qui est petite et contractée et qui d'ailleurs n'a pas pu, malgré l'anesthésie, recevoir plus de 80 grammes de liquide. Entre la surface de la paroi abdominale et le col de la vessie, il y a une distance de 9 centimètres; le doigt tout entier est dans la plaie l'incision vésicale est faite contre l'ongle de l'index avec un bistouri ordinaire et agrandie au bistouri boutonné. Le liquide s'écoule lentement. En déprimant fortement la paroi abdominale, on arrive à explorer la vessie, dont les dimensions sont restreintes. La prostate fait saillie dans la cavité, et paraît modérément volumineuse; hypertrophie uniforme, sans lobe médian bilobé. Dans le bas-fond, on sent un calcul de la grosseur de l'extrémité du petit doigt, ayant 2 centimètres et demi de longueur. Il est saisi avec une pince à pansement.

Il est de toute évidence, en présence de la profondeur de la plaie, que les sutures sont impossibles; on place deux drains à la Périer-Guyon, fixés chacun par un fil métallique aux bords de la plaie cutanée. Pas de pansement autre qu'un bloc de coton hydrophile; on s'abstient de saupoudrer la plaie avec de l'iodoforme.

Du 31 décembre au 7 janvier, la T. oscille entre 38°,7 et 38° (elle est prise matin et soir, très régulièrement). Les tubes fonctionnent bien, la plaie bourgeonne, l'état général s'améliore; plus de frissons, plus de contractions douloureuses de la vessie (deux seulement, et très affaiblies, le soir de l'opération). Cependant la langue est encore un peu sèche; un peu d'insomnie; l'alimentation n'est pas absolument satisfaisante. On pratique quelques lavages.

Le 7 janvier, ablation du long tube; la plaie est en bon état; l'amélioration augmente les jours suivants; à partir de ce moment, la

température reste au-dessous de 38°; l'alimentation se fait mieux: quatre ou cinq potages par jour, deux œufs, un peu de lait et de vin; mais la langue reste sèche et il y a toujours un peu de délire.

Le 13 janvier, le deuxième tube est enlevé; l'urine s'écoule bien au dehors. Le 14, elle semble en moins abondante quantité; le médecin traitant pratique un cathétérisme du trajet avec une sonde de Nélaton et rencontre un obstacle qui est constitué par un petit calcul phosphatique bientôt saisi et extrait. Légère tendance à l'eschare sacrée; on fait lever le malade aussi longtemps que possible.

Le 15 janvier, T. 38°,7 et 38°,9; il n'y a pas eu de selle, malgré l'emploi quotidien des laxatifs.

Du 16 au 31 janvier, température normale. L'état général est allé en s'améliorant, le subdélirium a complètement disparu; l'opéré raisonne comme avant les accidents d'infection urinaire.

Son appétit est devenu meilleur; il prend chaque jour un litre et demi de lait et demande à revenir à son alimentation habituelle. La langue est rose et humide; selle régulière chaque jour; pas d'eschare. État général excellent.

Les urines sont devenues claires. Craignant de voir la fistule se rétrécir trop rapidement, on a placé dans le trajet une sonde à demeure (modèle de Pezzer) munie dans la partie correspondant au nouveau canal d'un tube rigide, et fermée par un robinet. Cette sonde est parfaitement supportée. Le malade ne perd plus d'urine, ne se mouille plus; le jour, il reste une heure et demie environ sans ressentir aucun besoin d'uriner; la nuit, il reste facilement deux heures et même davantage sans évacuer sa vessie. Après, des lavages peuvent être pratiqués par l'urèthre; le liquide ressort clair et transparent par la fistule sus-pubienne. Les urines sont un peu abondantes (2 litres 1/2 par jour), ordinairement claires, parfois un peu louches, sans dépôt abondant.

Aux dernières nouvelles, plus de six semaines après l'opération, la guérison s'est maintenue dans les mêmes conditions.

La cystostomie sus-pubienne a eu chez le malade le triple avantage d'assurer définitivement l'écoulement de l'urine malgré l'impossibilité de la suture vésico-cutanée; de permettre de combattre victorieusement les symptômes d'infection locale et générale, et *d'extraire un calcul assez volumineux*, dont la présence s'accompagnait d'hématuries et dont la production était manifestement secondaire à l'infection vésicale. Aucune autre méthode de traitement n'eût pu procurer de pareils résultats; ce serait, qu'on nous permette l'expression, vouloir enfoncer une porte ouverte que de chercher plus longuement à le démontrer.

Obs. III (Personnelle). — *Cystostomie sus-pubienne.* — ***Impossibilité** de l'affrontement exact de la vessie à la peau.* — ***Début d'infiltration** urinaire.* — *Guérison.*

Ancien prostatique de 68 ans, amené à l'Hôtel-Dieu dans le service

M. A. Pollosson, suppléé par le Dr Tellier, avec des phénomènes rétention datant de plus de deux jours. Impossibilité de pratiquer cathétérisme; une fausse route a été produite à la campagne. oulement d'un peu de sang par le méat. Pas de fièvre. Au toucher ctal, prostate volumineuse.

Opération d'urgence (8 février 1894). — Malade gras, bien musclé. Incision habituelle. Paroi abdominale de 5 à 6 centimètres épaisseur, vessie profondément située derrière le pubis. Dans l'imssibilité de placer des fils avec une aiguille ordinaire, on se sert ne aiguille d'Emmet. L'affrontement de la vessie à la peau ne ut se faire exactement.

Le lendemain, les bords de la plaie sont un peu rouges; la tempétature est cependant normale. Le deuxième jour, la rougeur s'est étende, la température est à 38°,8, les signes d'infiltration sont manistes, on fait sauter les points de suture. L'écoulement de l'urine fait dans des conditions satisfaisantes. Les jours suivants, la temrature redevient normale, les signes de phlegmon abdominal ont paru et le malade quitte le service au bout de trois semaines avec e fistule non continente. Il n'a pas été revu depuis.

II

J'ai eu l'occasion de pratiquer cinq fois la cystostomie sus-puenne pour remédier à des accidents d'origine prostatique. Les deux its suivants me paraissent pouvoir être rapportés, comme contriion à l'étude de cette opération. De ces deux observations, intésantes à différents égards, la premiere montrera dans quelles ditions de résistance a pu se trouver, grâce à l'intervention, un lade menacé de succomber rapidement au moment où elle a été tiquée; La seconde nous servira à prouver l'utilité de l'opération, rs même que le chirurgien peut hésiter entre les diagnostics hypertrophie simple ou de néoplasme de la prostate.

s. IV (Personnelle). — *Cystostomie sus-pubienne chez un prostatique infecté. — Guérison opératoire malgré une pneumonie intercurrente. — Mort au bout de deux mois.*

Vieillard de 65 ans, entré à l'Hôtel-Dieu de Lyon (Service de M. A. ollosson, suppléé par le Dr J. Tellier). Début des accidents urinaires y a six ans environ; plusieurs crises de rétention aiguë pendant tte période, et difficulté d'uriner. Le cathétérisme était habituellement pratiqué par le malade lui-même; les urines étaient un peu troubles.

Il y a trois jours, nouvelle rétention, impossiblité de passer la nde, miction par regorgement; le malade est amené à l'hôpital, interne de garde essaye inutilement de faire un cathétérisme prudent avec une sonde molle; il ramène un peu de sang. T. 38°,8, petits frissons, langue sèche, subdélirium, dyspnée, petits râles fins aux deux bases. Au toucher, prostate uniformément volumineuse.

La cystostomie est immédiatement décidée et pratiquée (19 mai 189?), deux heures après l'entrée du malade. Opération classique. Sutures vésico-cutanées, affrontement un peu difficile mais possible.

Le soir même, 39°,3. Le malade se sent un peu soulagé, mais les symptômes généraux persistent.

28 *mai.* — Plus de délire, respiration normale. Le malade ne s'alimente pas; urines encore troubles.

21 *mai et jours suivants.* — L'état général s'améliore rapidement le malade prend du lait, la langue est plus humide; la température reste au-dessus de la normale. Polyurie.

Le 29 mai, à la visite, on note une température de 40°,2 et une dyspnée intense. La nuit a été agitée; grand frisson, délire. La plaie ne présente rien de particulier. A l'auscultation, signes de pneumonie de la base gauche. Évolution habituelle, guérison. L'orifice vésical a bien fonctionné pendant l'affection pulmonaire.

A partir du 15 juin, pendant quelques jours, assez bon état général. Température prise irrégulièrement, oscillant entre 38°,2 et 38°,? comme avant la pneumonie. Mais les forces du malade baissent peu à peu et il meurt dans les premiers jours de juillet. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

L'intérêt de l'observation qu'on vient de lire réside dans ce fait qu'un malade de 65 ans, présentant déjà des signes très nets d'infection urinaire, comme le témoignaient l'élévation de la température l'état du système digestif et la dyspnée, a été, par le fait de la cystostomie, amélioré au point de pouvoir résister à une pneumonie lobaire aiguë, et l'on connaît la gravité habituelle de cette affection chez les vieillards. L'intervention a été impuissante à arrêter l'évolution de la néphrite, mais elle en a retardé la marche; elle seule eût pu permettre à une thérapeutique appropriée d'en combattre les accidents, si les lésions n'eussent pas été déjà trop avancées.

Obs. V (Personnelle). — *Cancer prostato-vésical simulant une hypertrophie prostatique. Cystostomie sus-pubienne. Soulagement immédiat.*

Un homme de 65 ans entre le 23 février 1894 dans le service de M. A. Pollosson, suppléé par le docteur Tellier. Il n'a pas uriné depuis vingt-quatre heures. Son état général est grave, la température est de 39°,8; langue de perroquet; subdelirium peu marqué mais suffisant pour rendre l'interrogatoire très difficile. On apprend cependant que depuis quelques mois les mictions sont devenues plus fréquentes, que les urines sont troubles *et qu'il n'y a jamais eu d'hématurie.* Le toucher rectal montre que la prostate est très volumineuse on peut cependant atteindre son bord supérieur; on sent par le palper abdominal la vessie qui remonte à trois travers de doigt au-dessus de la symphyse du pubis. Le malade souffre beaucoup, sans qu'on puisse savoir si ses souffrances sont dues à la rétention d'urine ou si elles existaient antérieurement au même degré; il dit cependant avoir eu des douleurs dès le début de la maladie.

Au moment de l'entrée, l'interne du service a pu pratiquer le ca

ıétérisme avec une sonde àbéquille, après une tentative infructueuse, vec une sonde de Nélaton. Émission de 100 grammes d'urine abso-ıment trouble et fétide.

Diagnostic : hypertrophie de la prostate; pyélonéphrite ascendante.

La cystostomie est décidée et pratiquée conformément aux indica-ions et au manuel opératoire de M. le professeur Poncet. La vessie pparait bientôt formant un globe dur ; il faut traverser une épaisseur e 15 à 20 millimètres avant d'arriver dans la cavité; il ne sort pas 'urine. On introduit le doigt pour l'explorer, elle est de dimensions estreintes. On sent au niveau de la base une tumeur du volume 'un œuf, assez dure, sessile et saignant facilement. Le diagnostic 'hypertrophie prostatique est dès lors rejeté. Lavage avec la solution oriquée.

Le soir même, la température a baissé (38°,6), les douleurs ont isparu. Le malade se sent bien et répond mieux aux questions qu'on ıi pose. Lavages de la vessie et de l'urèthre. L'urine est peu abon-ante mais moins fétide. Dès le lendemain, la température remonte; ı quantité d'urine reste la même, l'état général paraît un peu amé-oré, le malade meurt cependant au bout de quarante-huit heures, ans souffrances.

A l'autopsie, on constate que la prostate et le bas-fond de la ves-ie sont le siège d'une néoplasie épithéliale assez bien limitée à ces eux organes. Pas de prolongements en arrière ou sur les côtés; pas l'envahissement ganglionnaire. Dans la cavité vésicale, on trouve 20 à 30 grammes de liquide infect. Les uretères sont un peu dilatés. Lésions d'uretéro-pyélonéphrite sans distensions, noyau néoplasique dans le rein gauche.

Nous avons cru pouvoir rapporter ici cette observation, bien qu'il s'agisse d'une affection néoplasique, parce qu'elle nous a paru inté-ressante au point de vue du diagnostic et du traitement. La marche de l'affection avait fait croire à une hypertrophie prostatique; seuls, les caractères de l'urine, sa fétidité eussent pu permettre de conclure à l'existence d'une tumeur maligne, et encore l'existence de l'infec-tion pouvait-elle jusqu'à un certain point expliquer l'odeur et l'aspect des urines. Quoi qu'il en soit, la cystostomie a ici encore conservé ses avantages; le malade a été immédiatement soulagé, la tempéra-ture a baissé et l'état général s'est légèrement amélioré pendant la courte survie. Nous n'insistons pas davantage; ce serait sortir du cadre que nous nous sommes tracé. Nous avons seulement voulu ajouter à ceux qui existaient déjà un certain nombre de faits nou-veaux, absolument favorables à la cystostomie typique ou atypique; le faisceau en est actuellement assez considérable pour mettre l'opé-ration de Poncet au-dessus de toute discussion. E. D.

Des affections tuberculeuses du tissu conjonctif péripro-statique et périvésical par M. ENGLISCH (*Prager med. Wochenschr.*, n° 2, et *Bulletin médical*, 15 mars). — La tuberculose des organes urinaires est soit primitive, c'est-à-dire développée chez des indivi-

dus qui n'ont d'antécédents ni héréditaires ni personnels (ce qui est rare), soit secondaire (ce qui est bien plus fréquent). Cette tuberculose peut atteindre la muqueuse des voies urinaires, les glandes annexées à l'appareil ou enfin le tissu conjonctif ambiant. C'est cette dernière localisation que M. Englisch a étudiée devant le *Collège médical des docteurs de Vienne,* dans une communication où il a différencié ces affections tuberculeuses suivant qu'elles se développent autour de la région membraneuse de l'urèthre, autour de la prostate, des vésicules séminales ou de la vessie

En général, la tuberculose développée autour de la *région membraneuse* a son point de départ dans la muqueuse; en s'étendant elle donne lieu à la péri-uréthrite. L'affection débute par un léger écoulement uréthral qui, bien souvent, dure longtemps avant d'amener des troubles de la miction. Bien souvent aussi cet écoulement est regardé comme blennorrhagique, ce qui n'est pas indifférent au point de vue thérapeutique. Quand on examine la région malade, on reconnaît que l'urèthre ne se sent pas distinctement et que la portion membraneuse est tuméfiée et un peu sensible à la pression. Petit à petit, il se fait une tuméfaction arrondie, puis des foyers de ramollissement et enfin des abcès. Ceux-ci s'ouvrent, en général, dans l'urèthre, et il en résulte un écoulement purulent persistant et d'abondance variable. La localisation de la tuberculose à la région membraneuse s'observe surtout chez les jeunes gens et elle est relativement plus curable que les autres.

Dans le cas de tuberculose *périprostatique*, on constate une infiltration qui s'étend jusqu'à la paroi latérale du petit bassin et qui, en général, envahit aussi la partie inférieure des vésicules séminales. On peut sentir le sillon prostatique et la prostate elle-même du côté interne, tant qu'il n'y a pas ramollissement. Lorsque le ramollissement et l'abcès consécutif se produisent, en général l'ouverture se fait dans le rectum, et plus rarement dans l'urèthre; on peut aussi voir se faire des ouvertures fistuleuses à la marge antérieure de l'anus.

L'infiltration tuberculeuse autour des *vésicules séminales* se voit très fréquemment chez les individus assez âgés, et la dégénérescence tuberculeuse se fait alors en général au milieu de produits inflammatoires développés autour des vésicules. Très souvent cette lésion s'observe chez des individus qui, présentant des antécédents héréditaires, ont été atteints de blennorrhagie. A l'examen, on trouve une tuméfaction unie ou bilatérale ayant la configuration des vésicules séminales. C'est par l'exploration bimanuelle qu'on apprécie le mieux cette tuméfaction. A l'inverse des infiltrations périprostatique et péri-uréthrale, la tuberculose périvésiculaire est très douloureuse à la pression. Le ramollissement est ici très tardif et il provoque très rarement une péritonite. La maladie a bien plutôt une tendance à se porter en bas, et l'ouverture des abcès se fait en général soit dans la région prostatique de l'urèthre, soit encore dans le rectum, soit enfin au périnée.

La tuberculose du tissu conjonctif *périvésical* est rare et M. En-

'lisch n'en a observé que deux cas. Elle donne lieu surtout à des roubles urinaires et à des symptômes de compression et d'inflammation du côté du rectum.

A côté de ces formes à marche lente, on voit des cas qui évoluent ·s rapidement. Il s'agit alors d'individus âgés, à antécédents tuberuleux, chez lesquels on peut constater des infiltrations inflammaires ayant persisté à la suite d'une blennorrhagie. Les malades se résentent alors avec de vastes infiltrations tout autour de la proate. En pareil cas la maladie débute d'ordinaire par des accès de èvre intenses. En peu de temps il se fait des abcès volumineux, ui s'ouvrent spontanément; cette ouverture ne fait pas disparaître a fièvre, qui persiste jusqu'à la mort. L'urine devient rapidement urulente ; il se produit un phlegmon de la cavité de Retzius ou une éritonite, et la mort s'ensuit.

Ces cas à marche rapide ne sont pas communs, mais il importe e les connaître au point de vue du pronostic. Il est probable qu'ils oivent être considérés, au point de vue étiologique, comme proits par une généralisation de la tuberculose par la voie des vaiseaux sanguins.

Le traitement de toutes ces variétés de tuberculose doit avant out s'adresser à la diathèse, et en second lieu être dirigé contre la ésion locale. Dans les cas à marche lente, il faut recommander out d'abord les réfrigérants auxquels on substituera ensuite les mollients sous la forme de cataplasmes, de bains, etc. Dans ces cas, e traitement par le bistouri ne doit être appliqué que dans la mere indispensable. Quand un abcès s'est développé et menace de ouvrir dans le rectum, il vaut mieux laisser cette ouverture se faire pontanément, car l'expérience montre que la guérison est alors ien plus rapide qu'après l'ouverture au bistouri. Par contre, quand ouverture semble vouloir se faire dans une autre cavité, telle que a vessie ou la cavité péritonéale, il faut pratiquer l'incision aussi apidement que possible. Mais le point essentiel du traitement est oujours celui qui s'adresse à l'état général. E. D.

DIVERS

Rétention d'urine par rétroflexion de l'utérus gravide. — Réduction. — Cessation des accidents. — Continuation de la grossesse, par M. Henri Hartmann (*Annales de gynécologie*, oct. 1894). — Mme C..., 30 ans, a mené sans incident deux grossesses à terme, l'une en 1886, la deuxième en novembre 1889. Depuis cette seconde grossesse les règles sont un peu plus fréquentes, avancent de trois ou quatre jours, quelquefois même reviennent deux fois dans le même mois. Elles sont précédées de douleurs la veille de leur arrivée.

Le 25 novembre 1893, elles sont apparues pour la dernière fois et cette suspension de règles a été accompagnée de maux de cœur,

d'augmentation de volume des seins, etc. Tout ce début de grossesse ne présentait rien de particulier.

C'est quinze jours avant son entrée à l'hôpital, trois mois après la dernière apparition des règles que la malade commença à éprouver une certaine difficulté pour uriner; quelquefois il lui arrivait de faire deux ou trois tentatives infructueuses avant de pouvoir satisfaire les besoins d'uriner qu'elle éprouvait. Plusieurs fois chaque nuit elle était obligée de se lever pour uriner.

Il y a huit jours, cette difficulté de la miction a considérablement augmenté et la malade n'arrivait à uriner qu'au prix d'efforts violents.

Le 5 mars, deux jours avant son entrée à l'hôpital Bichat, elle éprouva des difficultés telles qu'elle dut prendre un bain, et y fit des efforts si violents qu'elle eut deux ecchymoses sous-conjonctivales. Depuis ce moment. elle souffre constamment et n'arrive à rendre que quelques gouttes d'urine.

7 mars 1894. Le ventre est globuleux, tendu et dépressible, manifestement fluctuant. La vessie dépasse l'ombilic. En écartant les lèvres de la vulve on aperçoit le col, fendu à gauche, exulcéré au pourtour de son orifice, présentant une teinte bleuâtre.

A gauche existe une ecchymose bulbaire occupant tout le segment inférieur de l'œil, maxima au niveau du sillon inférieur; la paupière inférieure présente sur sa face cutanée une teinte bleutée à peine appréciable. A droite, on trouve une ecchymose bulbaire identique; l'ecchymose de la face cutanée de la paupière inférieure est plus marquée qu'à gauche. Aucune ecchymose, aucune contusion sur le pourtour des orbites.

Prenant une sonde béquille n° 16, nous l'introduisons avec la plus grande facilité dans la vessie; l'urine sort en jet. Lorsque 1 200 grammes se sont écoulés, le liquide bavant par la sonde, nous cessons l'évacuation pour ne pas amener une déplétion trop brusque de la vessie. Cette urine est claire et l'on n'y trouve aucun micro-organisme, ni par l'examen sur lamelles, ni par les cultures sur divers milieux. Cette démonstration de la stérilité de l'urine est faite par notre interne M. Morax.

La situation du col, une fois la vessie partiellement évacuée, a changé. Il ne tend plus à sortir de la vulve; en écartant fortement les lèvres de celle-ci, on voit que la partie qui se présente n'est plus l'orifice, mais la face antérieure de la lèvre antérieure. Enfonçant le doigt dans le cul-de-sac antérieur, on constate que la face antérieure du col se dirige en avant, laissant, entre elle et le pubis, un espace juste suffisant pour admettre le doigt. Déprimant ce cul-de-sac antérieur aussi fortement que possible, nous ne trouvons pas de corps utérin. Celui-ci est cependant accessible à la main abdominale qui déprime fortement la paroi et le trouve dans l'excavation, arrondi, mou et dépressible. Le doigt introduit dans le cul-de-sac postérieur arrive du reste immédiatement au fond d'un sillon formé par la jonction du col et du corps, dont on apprécie les caractères avec la plus grande facilité.

L'existence de la rétroflexion d'un utérus gravide étant ainsi ›ttement établie, nous refoulons le corps utérin de bas en haut ›ec deux doigts introduits dans le cul-de-sac postérieur. La réduc- ›n s'obtient avec la plus grande facilité et l'on constate immédia- ment que le fond de l'utérus est à deux doigts de l'ombilic, à six ı-dessus du pubis.

Renouvelant alors l'exploration du cul-de-sac antérieur, nous ntons nettement l'évasement du corps utérin. L'orifice du col ›garde en bas et en arrière.

Depuis ce moment la malade urine normalement; la réduction est maintenue sans tampon ni ceinture et la grossesse a continué ıns incident, pour se terminer par un accouchement à terme › 24 août dernier. E. D.

Aspermatisme temporaire (*Ein Fall von temporarius Asperma- ›tmus*), par Winter (*Wien. med. Wochenschr.*, 1894, n° 44). — Sous le ›om d'aspermatisme temporaire, l'auteur désigne le cas où le sperme ne s'écoule pas au moment du coït, mais quelque temps après quand le membre commence à devenir flasque. L'état en question tient le plus souvent à l'existence d'un rétrécissement uréthral. Il en a été ainsi du moins dans les deux cas rapportés par l'auteur. Les deux malades furent guéris après la dilatation progressive du rétrécisse- ment. Br.

De l'asepsie dans le cathétérisme, par le Dr S. Grosglik (*Re- vue de la chirurgie polonaise*, 2e fasc.). — L'auteur s'occupe d'abord de la pathogénie des troubles qui se manifestent à la suite de l'in- troduction de l'instrument dans la vessie; il arrive à conclure que ces troubles, de nature infectieuse, sont dus à la pénétration de bac- téries dans les voies urinaires. L'auteur est d'avis que la fréquence de l'infection que l'on observe encore actuellement doit être attribuée à la négligence des règles de l'asepsie au moment du cathétérisme. Cette négligence s'explique : 1° par la résistance de la vessie à l'in- fection, et c'est pourquoi l'introduction d'un instrument malpropre peut quelquefois ne pas avoir de suites fâcheuses; ce sont les faits de cet ordre qui permettent à certains chirurgiens de considérer la dé- sinfection des instruments comme superflue; 2° par les difficultés que l'on rencontre lorsqu'il s'agit de la désinfection des instruments en gomme élastique, et 3° par les difficultés techniques du cathétérisme aseptique.

Le travail actuel est destiné à faire connaître les règles du cathé- térisme aseptique.

Dans la première partie, l'auteur examine les méthodes de désin- fection des sondes et des bougies. Toutes les méthodes recomman- dées jusqu'ici sont soumises par l'auteur à une critique approfondie basée sur des recherches bactériologiques personnelles faites au la- boratoire du service du Dr Krajewski à l'hôpital de l'Enfant-Jésus. Les travaux de l'auteur se rattachent au nettoyage mécanique, à la

désinfection par des gaz et vapeurs antiseptiques et à la désinfection par des températures élevées. Le procédé de l'auteur consiste à infecter des sondes et des bougies, surtout des sondes fines, par des cultures pures du *staphylococcus aureus et albus*, du *streptococcus*; il s'est servi également d'urine en putréfaction et de pus contenant les micro-organismes que nous venons de mentionner. En infectant l'instrument, l'auteur mettait un soin particulier à infecter la lumière de la sonde. Ensuite l'instrument était désinfecté suivant une des méthodes ci-dessus et l'on faisait des cultures sur l'agar, la gélatine et le bouillon, soit en plongeant pendant quelques secondes l'instrument dans le milieu nutritif, soit par l'introduction d'une aiguille de platine flambée dans l'intérieur de la sonde. Les milieux nutritifs étaient placés dans l'étuve à 33-37° C. L'auteur expose les résultats de ses recherches dans trois chapitres.

1. *Nettoyage mécanique et désinfection au moyen de liquides antiseptiques*. Tous les travaux (sauf celui de Barlow) qui ont été publiés sur l'action des liquides antiseptiques, ont le défaut de ne pas insister suffisamment sur la nécessité de supprimer exactement toute trace de ces substances restée sur les sondes examinées; c'est pourquoi l'auteur pense que les assertions au sujet de l'efficacité des liquides antiseptiques ne méritent pas beaucoup de créance. En ce qui concerne les recherches de Barlow, l'auteur leur reproche d'avoir été exécutées non pas sur des sondes entières, mais sur des fragments de sondes neuves, ce qui est loin de présenter les mêmes difficultés que la stérilisation des sondes entières et ayant déjà servi. En outre Barlow n'indique point les numéros dont il s'est servi. Dans ses expériences le Dr G. a employé des cathéters en gomme élastique ayant déjà servi, qu'il stérilisait *in toto*. Voici comment s'opérait le nettoyage mécanique : chaque instrument était frotté pendant trois à cinq minutes dans de l'eau chaude savonneuse et lavé sous un courant énergique d'eau froide pendant deux à trois minutes, on l'essuyait d'abord avec un tampon d'ouate stérilisée et ensuite avec une serviette stérilisée. Dans la stérilisation au moyen de liquides antiseptiques les sondes subissaient préalablement le nettoyage mécanique que nous venons de décrire pour être ensuite plongées dans la solution de sublimé à un millième pour une demi-heure environ; ici encore on les frottait avec des tampons, on faisait passer un courant de sublimé par le canal de l'instrument et on le séchait ensuite avec des tampons et serviettes stérilisés. Les résultats de ces expériences sont rapportés par l'auteur dans 7 tableaux dont 3 se rapportent au nettoyage mécanique seul, les 4 autres, au nettoyage mécanique combiné à l'action de substances antiseptiques (la solution de sublimé au millième). Sur 9 sondes et bougies de la première série l'auteur n'obtint pas un seul résultat favorable; sur 12 instruments de la deuxième série il eut deux résultats satisfaisants. Il en résulte donc que ni le nettoyage mécanique, ni la stérilisation au moyen de liquides antiseptiques n'assurent l'asepsie des instruments. En outre, l'auteur fait remarquer que les substances antiseptiques altèrent les sondes et

›ugies et déterminent des manifestations irritatives désagréables ı côté de l'urèthre.

2° *Désinfection au moyen de gaz et de vapeurs antiseptiques.* — Dans : chapitre, l'auteur décrit la méthode de stérilisation des instruents au moyen de l'acide sulfureux gazeux et des vapeurs mercurielles. pres avoir rapporté la description assez détaillée des appareils de uyon, Boulanger et Janet, l'auteur expose les recherches bactériolo-.ques personnelles sur l'action antiseptique de l'acide sulfureux. ans ses expériences le Dr G. s'est servi d'un appareil à peu près nalogue à celui de Guyon et a veillé surtout à l'occlusion aussi parite que possible, afin d'éviter le dégagement des vapeurs sulfureuses ans l'atmosphère. L'auteur obtenait l'acide sulfureux par l'action de acide chlorhydrique sur le bisulfite de soude. Les sondes et les bouies infectées par des cultures pures du *staphylococcus albus* et *aureus* insi que par de l'urine putréfiée restaient dans une atmosphère l'acide sulfureux pendant vingt-quatre heures. Les inoculations taient faites par immersion momentanée du bout de l'instrument lans le milieu nutritif ou bien par l'intermédiaire d'un fil de platine lambé. Au total l'auteur a fait ses expériences sur 25 sondes et bougies; parmi ces 25 instruments il s'en trouva à peine 7 d'aseptiques. L'auteur ne réussit pas une seule fois à désinfecter l'intérieur de la sonde. Dans 10 expériences les bougies et les surfaces externes des sondes se sont montrées infectées. Au point de vue de l'abondance des microbes cultivés la méthode de stérilisation par l'acide sulfureux est inférieure au nettoyage mécanique des instruments.

L'auteur est d'avis que la stérilisation par l'acide sulfureux n'assure nullement l'asepsie de l'instrument. En outre l'auteur s'en rapporte à l'observation de Kutner faite à l'hôpital Necker et récemment décrite, suivant laquelle l'instrument à la suite d'une ou deux désinfections par l'acide sulfureux, s'altère au point de ne plus pouvoir servir.

La vérification du pouvoir désinfectant des vapeurs mercurielles a donné à l'auteur des résultats moins satisfaisants encore. Le Dr G. décrit d'abord la méthode de Lannelongue d'après les données fournies par les travaux de Fourcaud, de Nazaris et de Faguet, ensuite il rapporte toute une série d'observations personnelles. Les trois premières expériences ont été faites de la manière suivante : les sondes et les bougies infectées par des cultures pures du *staphylococcus aureus* et *albus* ont été placées dans des éprouvettes contenant du mercure métallique et y sont restées pendant vingt-quatre à quatre-vingt-seize heures à température ordinaire. Les cultures faites sur l'agar et bouillon ont prouvé que les 34 instruments employés dans ces expériences restaient infectés. Dans les 7 expériences suivantes l'auteur a mis les instruments préalablement infectés dans des éprouvettes contenant du mercure et placées dans l'étuve à une température de 33 à 37° où ils sont restés de vingt-quatre à cent quarante-quatre heures. Parmi les 38 sondes et bougies ainsi stérilisées il y en eut à peine 8 d'aseptiques. Il importe de remarquer que l'auteur employait dans ses expériences aussi bien des instruments neufs que des ins-

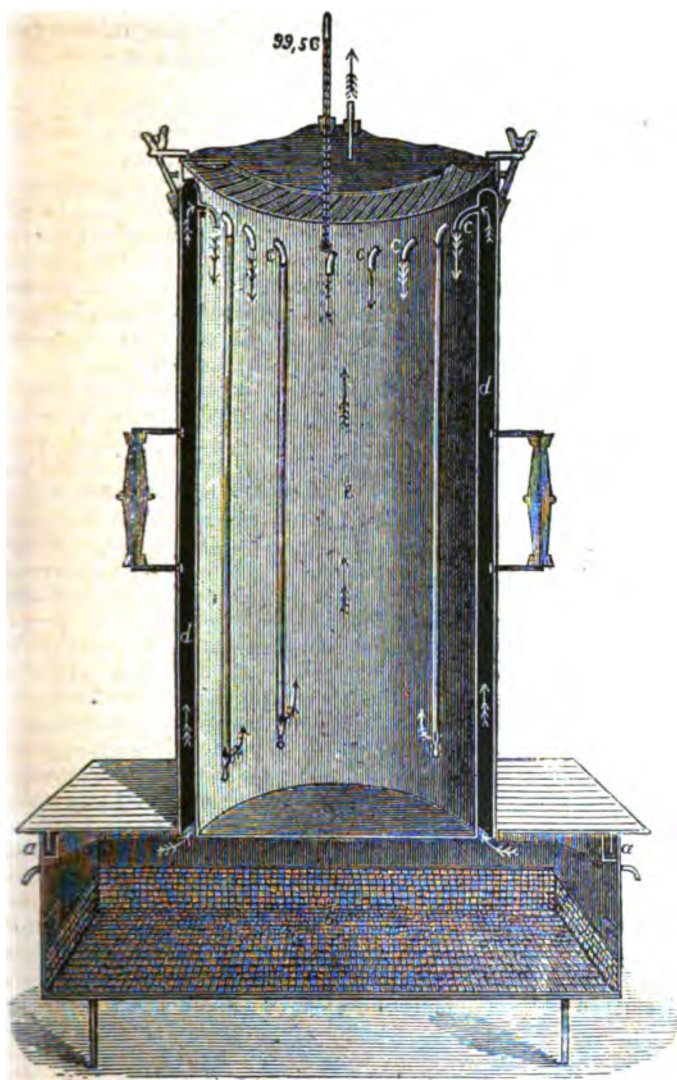
truments ayant déjà servi, les cultures employées dans les expériences étaient en partie fraîches, en partie anciennes; en outre, afin de voir si le mercure arrête le développement des microbes l'auteur transportait des quantités plus ou moins considérables de ce liquide dans les milieux nutritifs destinés aux cultures que l'auteur faisait avec l'instrument. Cependant dans la majorité des expériences les résultats obtenus n'ont point été satisfaisants.

En se basant sur ces expériences l'auteur conclut que le pouvoir antiseptique des vapeurs mercurielles à la température habituelle aussi bien qu'à la température de l'étuve est presque nul.

Pour se rendre compte si les vapeurs mercurielles remplissaient effectivement le cylindre contenant les sondes et les bougies, l'auteur suspendit dans ce cylindre une épingle en or d'abord à la hauteur de 30, puis à celle de 10 centimètres au-dessus du niveau du mercure métallique et il put se convaincre qu'elle n'avait pas blanchi au bout de trois jours tout en étant exposé à l'action des vapeurs mercurielles à une température de 36° C. (Dans toutes ces expériences la quantité de mercure métallique était assez considérable).

3. *La désinfection au moyen des températures élevées.* — L'auteur est d'avis que seule la désinfection au moyen de températures élevées assure complètement l'asepsie des instruments. Les instruments métalliques, ceux en caoutchouc vulcanisé doivent être soumis à l'ébullition pendant cinq minutes dans de l'eau ne renfermant pas de soude, car celle-ci irrite l'urèthre et détermine de la douleur; quant aux instruments élastiques, ils doivent être stérilisés par la chaleur sèche à la température de 140° C. pendant une ou deux heures, ou bien dans un courant de vapeur. L'auteur décrit le procédé de Delsarnière, Poncet, Alapy, Desnos, Albarran, Kutner et d'autres et arrive à conclure que la désinfection par la vapeur pendant un quart d'heure rend les plus grands services, pourvu que le courant de vapeur soit dirigé à travers le canal de la sonde ainsi que cela a lieu dans l'appareil de Kutner. Dans l'appareil de Kutner, les bougies s'altèrent par suite de l'accumulation dans le tube d'une quantité assez notable d'eau de condensation; cette constatation amena l'auteur à imaginer un autre appareil qui permet d'éviter facilement les inconvénients de l'appareil de Kutner et peut servir à la stérilisation de toute sorte d'instruments ainsi que des objets de pansement indispensables dans la pratique urologique. L'appareil de l'auteur est une combinaison de celui de Schimmelbusch destiné à la stérilisation des instruments métalliques et de l'appareil à vapeur modifié de Lautenschläger. La chaudière qui a la forme d'une boîte rectangulaire et sert à la production de la vapeur ainsi qu'à la stérilisation des instruments métalliques et des sondes en caoutchouc vulcanisé est munie d'un couvercle en forme de tuyau à double cylindre. Le cylindre intérieur présente à son extrémité supérieure des tubes destinés à l'adaptation des sondes. La vapeur circule dans l'espace compris entre les deux cylindres; elle passe ensuite à travers les tubes dans les cathéters et par les yeux de ceux-ci dans l'intérieur du cylindre; la vapeur peut s'échapper soit par l'ori-

fice qui se trouve dans le couvercle du cylindre, soit par le robinet



placé immédiatement au-dessus du fond du cylindre interne. Lorsqu'il s'agit de stériliser des sondes, on fait sortir la vapeur par la voie supérieure, dans la stérilisation des objets de pansement, par la

voie inférieure. Deux boîtes construites d'après les boîtes de Schimmelbusch sont destinées à la stérilisation des objets de pansement. Les bougies sont placées dans des tubes de verre que l'on renferme dans l'appareil. La température de l'intérieur du cylindre est égale à 99° et demi C. L'appareil peut être chauffé au gaz ou à l'aide des deux lampes à benzine.

Les expériences faites avec cet appareil ont prouvé que les sondes et les bougies sont stérilisées au bout de cinq minutes. Cependant l'auteur conseille de continuer la stérilisation encore pendant une dizaine de minutes et cela dans le but de détruire les spores éventuelles. La stérilisation achevée, on saisit les sondes avec une pince flambée pour les placer dans des tubes de verre stérilisés que l'on ferme avec des bouchons d'ouate stérilisé. Les traces minimes d'humidité restées sur les instruments sont absorbées par l'ouate et c'est ainsi que les sondes ou les bougies restent dans une atmosphère relativement sèche. L'auteur affirme que ce mode de stérilisation des instruments élastiques ne les altère nullement; du moins n'a-t-il pas observé d'altération après les avoir stérilisés par la vapeur plus d'une dizaine de fois.

Dans le dernier chapitre de la première partie nous trouvons quelques remarques pratiques au sujet de la stérilisation des bougies et des sondes. Aux malades qui se cathétérisent eux-mêmes à l'aide des sondes de Nélaton l'auteur recommande l'appareil (caléfacteur) du Dr Duchastelet; à ceux qui se servent de sondes élastiques, l'appareil du Dr Kutner. Le médecin spécialiste qui peut avoir à stériliser à la fois une quantité notable de toute sorte d'instruments doit se procurer l'appareil de l'auteur; cet appareil permet en effet de stériliser à la fois 15 à 20 sondes élastiques ainsi qu'une grande quantité de bougies élastiques et d'instruments métalliques et en caoutchouc vulcanisé. La fin de ce chapitre est consacré au nettoyage des instruments.

Dans la deuxième partie l'auteur s'occupe des diverses manipulations nécessaires dans le cathétérisme aseptique. Le Dr G. rapporte quelques exemples d'infection urinaire qu'il a eu l'occasion d'observer et recommande de n'employer la sonde qu'avec les plus grandes précautions, car malgré l'usage d'instruments stérilisés le cathétérisme a lieu parfois dans des conditions qui sont loin d'assurer l'asepsie de la manipulation. En premier lieu il importe de veiller à la désinfection des mains. En se basant sur ses recherches bactériologiques personnelles, l'auteur considère toutes les méthodes de désinfection des mains qui ont été proposées jusqu'ici comme peu certaines, aussi conseille-t-il de mettre beaucoup de précautions dans le maniement de la sonde stérilisée, malgré un lavage soigneux des mains; il faut éviter surtout de toucher au bec de l'instrument. Pour lubrifier les sondes et les bougies l'auteur se sert de vaseline stérilisée dans laquelle on doit plonger le bec de l'instrument au lieu de prendre la vaseline avec le doigt. L'auteur ne conseille pas d'étendre de la graisse sur la sonde, par crainte de l'infecter. La glycérine stérilisée

aussi bien que la pommade au savon recommandée récemment par Guyon, détermine, suivant les observations de l'auteur, de l'irritation de l'urèthre et des picotements au moment de l'introduction de l'instrument. La vaseline doit être soumise à l'ébullition pendant une demi-heure, sans quoi elle n'offre point de garanties au point de vue bactériologique.

Avant chaque cathétérisme, le gland ainsi que l'orifice de l'urèthre doivent être lavés avec soin. L'auteur envisage largement la question de l'irrigation de l'urèthre et après avoir signalé la divergence d'opinion des auteurs au sujet de la valeur pathogénique de ces micro-organismes, le Dr G. s'en réfère à ses observations personnelles, rapportées dans son travail : *Contribution à la prophylaxie de la cystite dite e cathétérisatione* (voir Przegl. Chirurg., t. I, p. XLI). Ces observations témoignent en faveur de l'opinion de Rovsing et Hallé, à savoir que les micro-organismes de l'urèthre peuvent être transportés dans la vessie au moment du cathétérisme et y déterminer des troubles si les conditions s'y prêtent. Dans le cathétérisme nous devons donc, suivant l'auteur, tenir compte de cette source d'infection, nous devons chercher à obtenir, autant que possible, l'innocuité de la flore de l'urèthre. Bien qu'on ne puisse pas compter sur la désinfection certaine de l'urèthre (Petit et Wassermann, Barlow), l'auteur n'en conclut pas moins, en se basant sur ses recherches personnelles, que le nombre de microbes habitant le canal uréthral peut être réduit au minimum. Il reproche à Petit et Wassermann d'avoir employé le bouillon comme milieu de culture et de n'avoir contrôlé le liquide nutritif qu'au bout de huit jours; une méthode semblable doit nécessairement être suivie de résultats négatifs, car la pénétration dans le bouillon, ne fût-ce que d'un seul microbe au moment où l'on fait la culture, suffit pour qu'on en trouve des milliards au bout de huit jours. Après avoir lavé l'urèthre pendant cinq à six minutes avec un litre d'eau stérilisée l'auteur a fait des cultures sur la gélatine (plaques de Petri) et a pu se convaincre que dans l'un des cas la gélatine contenait avant le lavage 84 colonies, après le lavage, on n'y en trouva que 2; dans le second cas, il constata dans la gélatine avant le lavage un nombre très considérable de colonies, après le lavage, 3; dans le troisième cas la plaque de gélatine ensemencée avant le lavage présentait une quantité innombrables de colonies, au contraire, on n'y constata que 2 colonies. L'auteur est d'avis que malgré l'impossibilité d'obtenir la désinfection absolue de l'urèthre, celle-ci n'en reste pas moins obligatoire dans le cathétérisme, car en diminuant la quantité de microbes de l'urèthre nous réduisons les chances de l'infection. Guyon même, qui n'admet point la possibilité d'entraîner dans la vessie les microbes habitant l'urèthre, en recommande chaleureusement les irrigations. L'auteur croit que le lavage de l'urèthre avant l'introduction de l'instrument doit être appliqué en raison d'indications précises. Ces indications sont divisées par l'auteur en indications absolues et indications relatives. La désinfection de l'urèthre est absolument indiquée dans l'inflammation aiguë et chronique

de l'urèthre ainsi que dans tous les processus pathologiques accompagnés de rétention complète ou incomplète de l'urine, d'hyperémie ou de lésion de la muqueuse vésicale, car dans ces affections la vessie se prête le plus facilement à l'infection.[1] Dans toutes les autres affections la désinfection de l'urèthre est utile. L'impressionnabilité excessive de la muqueuse observée chez certains sujets est considérée par l'auteur comme une contre-indication à l'irrigation de l'urèthre.

En ce qui concerne la technique de la désinfection de l'urèthre, l'auteur recommande le lavage à méat ouvert. Il faut d'abord laver la fosse naviculaire, ensuite, la portion qui est située au delà. Il faut éviter de pousser le liquide jusque dans la vessie par la crainte de transporter l'agent infectieux. Le Dr G. recommande de faire les injections avec de l'eau stérilisée. La durée totale de la manipulation ne doit pas dépasser quatre à cinq minutes. Dans les cas où l'urèthre est infecté nous devons manipuler avec plus de soin, plus longuement, nous devons chercher à enlever toute trace de pus existant sur la muqueuse uréthrale.

Les seringues employées pour les lavages de l'urèthre et de la vessie doivent être stérilisées. Cependant la stérilisation des seringues offre des difficultés sérieuses. La seringue aseptique de Schmidt, toute en métal, et celle de Farkas, ne se prêtent point, suivant l'auteur, à l'usage urologique, car le piston tout en étant soigneusement graissé, marche difficilement, d'une manière inégale, et c'est pourquoi l'injection du liquide dans l'urèthre et la vessie est douloureuse. La modification faite par Janet dans la seringue de Farkas ne lève point la difficulté, cette sorte de seringue ne différant aucunement des autres seringues. L'auteur pense qu'il faut se servir actuellement de seringues à piston en cuir; seulement, il est nécessaire d'en surveiller avec soin la propreté. Il a pu se convaincre par ses recherches bactériologiques que les seringues à piston en cuir ne contiennent point de microbes à condition de ne servir exclusivement qu'à l'injection de liquides stérilisés; cette observation se rapporte non seulement aux seringues employées pour les injections de nitrate d'argent, mais aussi à celles qui n'ont jamais été en contact avec ce remède. Par contre, une fois la seringue infectée, il n'y a plus d'autre moyen de la rendre aseptique que l'ébullition; ni la solution de nitrate d'argent à 2 p. 100, ni le sublimé à un millième, ni l'eau bouillante passée à plusieurs reprises à travers le canal de la seringue ne suffisent à sa désinfection.

L'ébullition fréquente de la seringue présentant des difficultés très grandes, l'auteur conseille de se servir en urologie d'une seringue spéciale; le bout de celle-ci destiné à recevoir la canule doit être mis à l'abri de la poussière; au moment où l'on emploie cette seringue il faut éviter le contact du bout avec les substances infectées. On peut se servir non seulement de la seringue de Guyon mais de toute autre seringue dont le bout est recouvert d'un capuchon en caoutchouc. De temps en temps l'instrument est démonté, le piston, lavé

d'abord dans de l'eau chaude savonneuse, ensuite, avec de l'éther, après quoi le piston ainsi que le corps sont stérilisés par la vapeur ou l'ébullition, enfin le piston enduit de vaseline stérilisée est introduit dans le corps. Cette manipulation répétée à des intervalles éloignés ne sera point nuisible à la seringue. Il va sans dire que les seringues servant à l'instillation et à l'injection de la cocaïne doivent être désinfectées de la même façon. Lorsqu'on a affaire à une vessie infectée on peut se contenter des procédés recommandés par Albarran et Desnos. Les irrigateurs ou les poires en caoutchouc doivent être soumises à l'ébullition.

Pour les irrigations de l'urèthre et de la vessie l'auteur ne recommande que l'eau stérilisée. Le vase où nous puisons cette eau doit également être stérilisé. Il faut aussi stériliser les solutions d'acide borique ou de nitrate d'argent, car celles-ci peuvent contenir des micro-organismes. Les solutions de cocaïne doivent également être stérilisées. L'auteur conseille de ne recourir aux lavages de la vessie que dans les cas où il s'agit d'une infection avérée de cet organe.

Dans le chapitre « Précautions spéciales à prendre dans le cathétérisme aseptique », l'auteur examine les moyens de prévenir la décomposition de l'urine sous l'influence des microbes transportés de l'urèthre dans la vessie. Le Dr G. pense que les médicaments internes recommandés dans ces temps derniers comme le salol, l'acide borique, etc., ne sont pas d'une efficacité bien grande. Il rejette également le moyen proposé par Rovsing, à savoir l'injection dans la vessie après chaque cathétérisme de la solution de nitrate d'argent à 2 p. 100. Afin de neutraliser l'effet fâcheux des microbes de l'urèthre introduits dans la vessie, il est nécessaire de vider celle-ci assez souvent, toutes les six heures au moins, toutes les fois qu'il s'agit d'une rétention complète d'urine avec hyperémie ou lésion de la muqueuse vésicale, car c'est dans ces cas que les microbes trouvent un terrain très favorable à leur développement. Dans les cas où ces précautions n'auront pas été appliquées avec une rigueur convenable on n'aura pas de garantie suffisante d'avoir évité l'infection tout en ayant fait un cathétérisme aseptique.

Dans le dernier chapitre l'auteur indique la technique du cathétérisme aseptique, c'est-à-dire la conduite du médecin ou du malade pratiquant le cathétérisme dans les conditions d'une asepsie rigoureuse. L'auteur insiste sur la nécessité d'instruire le malade sur ces manipulations ; cette instruction doit être faite sous la direction du médecin.

A la fin du travail se trouve un index bibliographique des publications concernant la question du cathétérisme aseptique.

E. D.

REVUE D'UROLOGIE

1° Uréomètre du Dr M. Binet et de A. Thompson. — Cet uréomètre est destiné aux usages cliniques. Il est d'un emploi très simple, d'un volume restreint et ne nécessite pas de cuve à mercure. Un vase quelconque rempli d'eau (seau, etc.) suffit pour ramener à une température toujours égale l'appareil et son contenu gazeux et liquide.



Comme on le voit par la figure ci-jointe, il consiste en un simple tube séparé en deux parties par un robinet R.

Le segment supérieur sert d'entonnoir; il porte deux graduations pour les quantités d'hypobromite de soude (14 cc.) et d'urine (2 cc.) à employer.

Le segment inférieur porte une échelle graduée en centimètres et demi-centimètres cubes et un robinet R'.

Mode d'emploi : On verse d'abord 14 centimètres cubes d'hypobromite de soude, on ouvre le robinet R, en penchant l'uréomètre à droite, puis le robinet R'. Le liquide s'écoule dans la partie inférieure de l'appareil; on verse à deux ou trois reprises de l'eau sucrée au centième, puis l'urine (2 cc.) et enfin de l'eau ordinaire jusqu'au zéro de l'échelle graduée.

Les liquides se superposent par densité sans mélange.

On refroidit quelques instant l'appareil dans un vase contenant de l'eau, le robinet R' restant ouvert. On ferme les robinets, on renverse l'uréomètre à plusieurs reprises pour opérer la réaction. Lorsque le liquide est redevenu limpide, on remplit l'entonnoir d'eau, on ferme avec le pouce, on renverse l'appareil dans l'eau et on ouvre le robinet R. Il s'échappe une quantité de liquide correspondant au volume d'azote dégagé. On égalise le niveau des liquides, on ferme le robinet, on retourne l'appareil sorti de l'eau et on lit le chiffre de

l'échelle. Une table accompagnant l'appareil indique la quantité correspondante d'urée.

2° Sur le dosage de l'albumine dans l'urine par la méthode d'Esbach, par G. Mercier. — L'auteur critique ce procédé et lui reproche de donner des résultats faux et fantaisistes. Le principe même sur lequel il repose est sujet à caution : en effet, si l'acide picrique précipite l'albumine ou *certaines variétés d'albumine*, il précipite en même temps les peptones, les alcaloïdes et l'antipyrine.

Ce fait n'a pas d'inconvénient, si l'on se sert de la liqueur d'Esbach comme réactif qualitatif, puisque la chaleur, comme l'addition d'alcool, permet de lever les doutes, le coagulum albumineux vrai persistant à l'ébullition; mais, dans le procédé de dosage, où l'on opère à froid, cette triple cause d'erreur subsiste toujours.

L'appareil, lui aussi, laisse à désirer; au lieu de se terminer en forme cylindrique, pour que les dernières couches soient bien planes, l'albuminimètre a le fond arrondi, à la manière des tubes d'essai ordinaires, de sorte que, si l'on est en présence de traces d'albumine (ce qui arrive fréquemment), le précipité se trouve étalé sur toute la surface courbe de l'extrémité du tube, et la lecture en est absolument impossible.

De plus, il est difficile d'admettre que le dépôt, dans le même temps, se fasse exactement dans les mêmes conditions pour une urine de densité très faible et pour une urine à densité élevée.

Le tassement du précipité est quelquefois inégal; quelquefois même, pour une teneur relativement élevée en albumine, on obtient un précipité floconneux dont la moitié surnage dans les couches supérieures du liquide, tandis que le reste garnit le fond du tube.

Il est même arrivé d'obtenir une couche à peine sensible avec le procédé d'Esbach, couche indiquant seulement des *traces faibles et non dosables d'albumine*, alors que la pesée décelait 2 grammes, 3 grammes et même 4gr,30 d'albumine par litre. Ces cas sont très rares, il est vrai, mais il suffit qu'ils puissent se présenter quelquefois pour faire juger la valeur du procédé.

Toutes ces particularités sont connues de ceux qui pratiquent fréquemment des dosages d'albumine, et l'auteur n'aurait pas songé à en parler s'il n'avait eu entre les mains une brochure d'un observateur très autorisé, M. Huguet.

Le savant professeur de Clermont-Ferrand, dans ses *Notes d'urologie*, signale ses résultats et ses chiffres concordent parfaitement avec tous ceux que M. Mercier a obtenus.

Pour être juste, il faut ajouter que quelquefois, *mais quelquefois seulement*, il y a une concordance à peu près complète entre les résultats de la pesée et ceux de l'albuminimètre d'Esbach; mais ce n'est là qu'une coïncidence trop rare pour qu'on puisse attacher la moindre confiance aux indications fournies par cet instrument.

On a coutume de répéter qu'il est entendu que les résultats ne sont pas mathématiquement exacts, mais qu'on obtient des résultats

comparables entre eux pour un même sujet. C'est une manière de voir erronée, et la méthode doit être complètement abandonnée, comme tout à fait illusoire, sous peine de commettre de grossières erreurs.

La pesée seule donne toute satisfaction comme procédé de dosage. (*Répertoire de pharmacie*, 3e série, VII, février 1895, 52.)

3° Détermination densimétrique de l'albumine, par Th. Lohnstein. — La détermination précise de l'albumine exige une longue dessiccation des filtres et une pesée. Pour les usages cliniques, il faut des méthodes plus rapides. Neubaueret, Vogel, Esbach, Christensen, Roberts, Stolnikoff, etc., en ont imaginé de telles. Mais, avec beaucoup de ces méthodes, celle d'Esbach, par exemple, l'erreur dépasse 100 p. 100. Après avoir critiqué ces procédés, l'auteur recommande une méthode densimétrique qui fournit des résultats suffisamment concordants avec les déterminations par le ferrocyanure de potassium et, par conséquent, convenable à la pratique clinique. (*Archiv für die gesammte Physiologie*, LIX, 479 et *Rev. sc. méd.*, XLV, 15 avril 1895, 452.)

4° Conservation des sédiments urinaires, par Bohland. — Les sédiments urinaires sont séparés de l'urine par le repos, ou mieux encore par centrifugation, puis lavés avec la solution suivante :

Chlorure de sodium	4
Carbonate de soude	3
Eau	1 000

et ensuite, on les laisse en contact avec le liquide de Muller :

Bichromate de potasse	20
Sulfate de soude	10
Eau	1 000

pendant quinze jours, en renouvelant le liquide trois ou quatre fois.

On décante avec soin ce liquide et on lave le sédiment à l'alcool jusqu'à décoloration complète.

Les éléments organisés des sédiments urinaires ne sont pas modifiés dans leur constitution ; ils paraissent seulement très légèrement ratatinés. (*Med. chir., Rundschau* 1894, 628, et *Pharm. Centralhalle*. XXXVI, 1895, 260.)

5°. Hématoporphyrine dans l'urine normale, par A. Garrod. — Garrod et Gowland Hopkins, par des méthodes différentes, ont reconnu l'existence de petites quantités d'hématoporphyrine dans l'urine normale. La méthode consiste à précipiter le pigment avec les phosphates urinaires, à dissoudre dans l'alcool chlorhydrique (hématoporphyrine acide), à neutraliser par l'ammoniaque et reprécipiter par l'acide acétique (hématoporphyrine soi-disant alcaline). L'examen doit être fait, sous grande épaisseur, avec le spectroscope

vision directe. Sur 20 sujets adultes, bien portants, on a toujours trouvé l'hématoporphyrine. Elle paraît être un élément constant de ce liquide. (*The Journal of Physiology*, XVII, 349 et *Rev. sc. médic.*, XLV, 15 avril 1895, 451.)

6° SUR LA TOXICITÉ DES URINES DANS LES FIÈVRES MALARIQUES, par BOTTAZZI et PENSUTI. — Dans les fièvres malariques les urines de accès sont moins toxiques que les urines émises dans la période de l'apyrexie, et celles-ci le sont plus que les urines normales. La toxicité urinaire augmente à mesure que les accès se succèdent. Comme les symptômes provoqués chez le lapin ne diffèrent pas de ceux produits par les urines normales, il n'y a pas besoin d'invoquer une toxine spéciale, il suffit de noter que les sels de potasse, l'acide phosphorique, les pigments, les peptones sont en grande quantité dans ces urines. Les urines fébriles donnent une intoxication plus lente avec sommeil, augmentation de la diurèse, diarrhée et mydriase; les urines apyrétiques produisent un empoisonnement plus aigu, quelquefois foudroyant, avec secousses cloniques et toniques, myosis, exorbitisme, expiration spasmodique. Il semble donc que pour les urines fébriles, la polyurie et la diarrhée soient dues à l'augmentation d'urée et le sommeil aux peptones; pour les urines apyrétiques, les sels de potasse, l'acide phosphorique, l'urobiline exercent une action convulsivante. C'est dans la destruction progressive du sang et des tissus qu'on doit chercher l'explication de l'augmentation progressive de la toxicité urinaire au cours de la maladie. (*Lo Sperimentale*, parte biologica, 1894, 232 et *Rev. sc. médic.*, XLV, 15 avril 1895, 454.)

7° TOXICITÉ URINAIRE DANS LA VARIOLE, par AUCHÉ ET JONCHÈRES. — Dans la variole discrète, la quantité des urines varie d'un malade à l'autre de 700 à 1 300 au stade de suppuration, de 700 à 2 500 au moment de la défervescence. La courbe urinaire, élevée au stade d'éruption, s'abaisse au stade de suppuration et se relève notablement au moment de la défervescence (crise urinaire).

La toxicité, normale à l'éruption, s'abaisse à la suppuration et se relève à la défervescence (décharge urotoxique).

Dans la variole hémorrhagique d'emblée, la courbe et la toxicité urinaire baissent jusqu'à la mort. (*Société de Biologie*, 29 décembre 1894, et *Rev. sc. médic.*, XLV, 15 avril 1895, 454.)

8° LA PRÉSENCE DE L'ALBUMINE ET DES CYLINDRES DANS L'URINE DES JOUEURS DE FOOT-BALL, par A. MACFARLANE. — L'albuminurie dite physiologique, admise par certains auteurs, est niée par d'autres qui prétendent que l'apparition de l'albuminurie physiologique peut exister sans lésion rénale présente ou future, et que, si elle existe seule, sa signification est nulle ; elle apparaît après une fatigue nerveuse, un exercice violent, l'ingestion de blanc d'œuf, au début de la puberté, après une transpiration abondante, des excès sexuels, etc.

L'auteur admet deux genres d'albuminuries, les albuminuries accidentelles et les albuminuries rénales. Les premières sont dues au mélange, avec l'urine, de pus, sang, liquide prostatique, etc. L'albuminurie rénale doit être divisée en : 1° albuminurie due à une lésion rénale primitive ; 2° albuminurie secondaire, due : *a*) à des troubles circulatoires ou cardiaques, *b*) à un état fébrile qui modifie la pression sanguine et irrite les épithéliums par l'élimination des toxines, *c*) à des changements dans la composition du sang, comme dans l'anémie et la chlorose ; 3° albuminurie fonctionnelle ou physiologique, due à la fatigue musculaire ou cérébrale, à un bain froid, à un régime défectueux, et qui n'est pas accompagnée de symptômes de mal de Bright.

Le diagnostic de l'albuminurie physiologique se ferait à l'aide des faits suivants : 1° pas d'autres symptômes brightiques ; 2° bonne santé apparente du sujet ; 3° petite quantité d'albumine ; 4° absence de cylindres urinaires.

On sait donc que, dans l'urine de tout individu fatigué, l'albumine peut apparaître ; mais, bien plus, l'auteur a examiné beaucoup d'hommes jeunes, vigoureux, venant de se livrer avec ardeur à l'exercice du foot-ball, et, dans toutes les urines, il a trouvé des cylindres de diverses sortes. Il est difficile de savoir si ces résultats sont dus à la concentration du sang résultant de la déperdition aqueuse due à la transpiration. Mais on peut se demander si la répétition de ce trouble rénal ne peut pas, à la longue, créer une lésion permanente. L'exercice musculaire exagéré serait donc nuisible aux reins. (*British medical Record*, 22 décembre 1894, 769 et *Presse médicale*, 16 mars 1895, 102.)

9° SULFURE D'ÉTHYLE DANS L'URINE DU CHIEN, par J. ABEL. — Par traitement de l'urine de chien avec un lait de chaux ou les alcalis libres, il se forme une combinaison liquide, d'odeur pénétrante, renfermant du soufre, absorbable par l'acide sulfurique et remise en liberté par dilution ou par neutralisation de la solution. L'odeur que l'on perçoit par dilution de la solution sulfurique est celle du *sulfure d'éthyle* $(C^2H^5)^2S$. Le sulfure d'éthyle se comporte, du reste, avec l'acide sulfurique concentré, comme la combinaison sulfurée de l'urine de chien. L'oxydation de cette dernière, par le permanganate de potasse, donne lieu à la formation d'acide acétique et d'acide sulfurique. On obtient les mêmes produits par le même traitement du sulfure d'éthyle. Avec le bichlorure de mercure, on obtient une combinaison, qui, sous le rapport de l'odeur, de la solubilité et de la forme cristalline, est tout à fait identique au composé $(C^2H^5)^2S, HgCl^2$, obtenu directement avec le sulfure d'éthyle. (*Zeitschrift für physiol. Chemie*, XX, 1894, 253 et *Apotheker-Zeitung*, X, 13 avril 1895, 267.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

(1894-1895)

Rein. — *Hémorragie cérébrale avec inondation ventriculaire dans le cours de la néphrite latente,* par Cochez. (*Bull. méd. de l'Algérie,* août.) — *De l'hématurie et de l'hémophilie rénale,* par Passet. (*Cent. f. Krank. der harn. u. sex. org.*, V, 8.) — *Colite pseudo-membraneuse dépendant de la néphrotose et guérie par fixation du rein,* par Weber. (*Soc. de thérap.*, 24 octobre.) — *Diagnostic différentiel de la pyélite et de la cystite,* par Schabert. (*St-Petersburg. med. Woch.*, 22 octobre.) — *De la lithiase rénale chez la femme,* par Baaz. (*Wiener med. Woch.*, 8 décembre.) — *Tuberculose rénale,* par Jaccoud. (*Union médicale,* 15 novembre.) — *La tuberculose du rein,* par Verhoogen. (*La policl. Bruxelles,* 1er novembre.) — *Tuberculose des capsules surrénales sans maladie bronzée,* par Addison. (*Medical Record,* 3 novembre.) — *Valeur diurétique du calomel, sa tolérance dans un cas d'affection cardio-rénale,* par Pepper. (*Med. News.*, 15 décembre.) — *Traitement de la maladie de Bright,* par Sapelier. (*Bull. gén. de thér.*, 30 novembre.) — *De la diète dans le mal de Bright,* par Battin. (*Journal Americ. med. Ass.*, 20 octobre.) — *De la nature parasitaire de l'uretérite chronique,* par Pisenti. (*Cent. f. allg. Path.*, 15, p. 657.) — *Sur un cas d'antéversion et d'antéflexion du rein,* par Walther. (*Bull. soc. de chir.*, XX, p. 581.) — *Plaie contuse du rein gauche par balle de revolver,* par Morez. (*N.-Montpellier méd.*, 41, p. 809.) — *Diagnostic et traitement des tumeurs bénignes du rein chez les adultes,* par Rovsing. (*Arch. f. klin. Chir.*, XLIX, 2.) — *Sur un adénome congénital des deux reins,* par Kahlden. (*Ziegler's Beiträge z. path. Anat.*, XV, p. 626.) — *De la chirurgie du rein,* par Hildebrand. (*Deut. Zeit. f. Chir.*, XL, 1 et 2.) — *Travaux récents sur la chirurgie du rein,* par Wagner. (*Schmidt's Jahrbuch.*, 11.) — *L'intervention chirurgicale pour le rein tuberculeux,* par Bryson. (*Journ. of cutan. dis.*, novembre.) — *Des tumeurs de l'uretère,* par Jona. (*Riforma med.*, 8 août.) — *2 cas d'uretéro-lithotomie,* par Cotterell. (*Med. chir. trans.*, LXXVII, p. 255.) — *2 cas d'uretérotomie pour calculs,* par Morison. (*Lancet,* 10 novembre.) — *Anurie calculeuse opérée au 5e jour par l'extraction d'un calcul de l'uretère à travers l'incision du rein. Suture complète de la plaie rénale. Guérison par première intention,* par Legueu. (*Mercredi méd.*, 25 juillet.) — *Une nouvelle méthode de fixation du rein,* par H. Reed. (*Journal Americ. med. Ass.*, 22 décembre.) — *Des néphrectomies partielles,* par Gervais de Rouville. (*Thèse de Paris.*) — *3 néphrectomies parapéritonéales,* par Salomoni. (*Riforma med.*, 10 août.) — *De la néphrectomie transversale,* par Ch. Willems. (*Ann. soc. belge chir.*, 15 décembre.) — *Pyélo-néphrite calculeuse, néphrectomie; mort,* par Brindel. (*Journ. méd. Bordeaux,* 4 novembre.) — *Néphrectomie pour calculs avec abcès multiples du rein chez une femme de 26 ans,* par Kroenlein. (*Corresp. Blatt f. schweizer Aerzt,* 1er août.) — *Un cas de néphrectomie transpéritonéale pour une rupture sous-cutanée du rein,* par Kehr. (*Deut Zeit. f. Chir.*, XXXIX, 3 et 4.) — *Hydropyonéphrose, tumeur de 40 livres, ablation, guérison,* par Taber

Johnson. (*Med. Record*, 22 décembre, p. 792.) — *Du traitement conservateur de l'hydro et de la pyonéphrose*, par Cramer. (*Cent. f. Chir.*, 24 novembre. — *Hydro-uretérite, avec hydronéphrose, néphro-uretérectomie*, par Postnikow. (*Arch. f. klin. Chir.*, XLIX, 3.) — *Hydronéphrose congénitale, enfant de 2 ans, ablation par la voie lombaire*, par Martin. (*Bull. soc. de chir.*, XX, p. 708.) — *Hydronéphrose intermittente par épithélioma du hile du rein et du bassinet*, par Tuffier. (*Ibid.*, p. 775.) — *Un cas d'hydronéphrose bilatérale*, par Reclus. (*Ibid.*, p. 782.) — *Hydronéphrose bilatérale congénitale avec torsion de l'artère par bride fibreuse*, par Launay. (*Soc. anat. Paris*, 7 décembre.) — *Néphrectomie pour hydronéphrose congénitale sur un enfant de 2 ans*, par Édouard Martin. (*Rev. médic. Suisse romande*, XIV, 7, p. 442.) — *Traitement chirurgical du rein kystique*, par Taendler. *Thèse de Wurzbourg.*) — *Fibrome du poids de 48 livres développé dans la zone graisseuse du rein, ablation de la tumeur et du rein droit, guérison*, par Reverdin. (*Rev. de chir.*, nov., p. 957.) — *Néphrectomie pour cancer chez une femme de 67 ans, sans récidive depuis 9 ans passés*, par Krönlein. (*Corresp. Blatt f. schweizer Aerzte*, 1er août.)

Syphilis. — *Étude critique sur le travail de Fournier sur la syphilis héréditaire*, par Rosinski. (*Zeit. f. Geburts.*, XXXI, 1.) — *La loi de Colles est-elle un mythe*, par Ogilvie. (*Lancet*, 1er décembre.) — *De l'influence de l'hérédo-syphilis sur les avortements et la mortalité infantile*, par Richard d'Aulnay. (*Arch. de tocol.*, décembre.) — *Le fœtus syphilitique peut-il infecter la mère?* par K. Szadek. (*Medycyna*, octobre.) — *Le mariage des syphilitiques*, par Maine. (*Medical Record*, 15 décembre.) — *Un cas de réinfection syphilitique*, par Eraud. (*Lyon méd.*, 9 décembre.) — *De la réinfection syphilitique*, par Schirren. (*Dermat. Zeit.*, II, 1.) — *Diagnostic du phagédénisme syphilitique et du phagédénisme scrofuleux*, par Fournier. (*L'Union médicale*, 21 août. — *De l'atrophie des follicules clos de la base de la langue comme signe de syphilis*, par Lewin. (*Berl. klin. Woch.*, 9 juillet.) — *Chancre syphilitique géant*, 6 *centimètres*, par Du Castel. (*Ann. de dermat.*, V, 12, p. 1369.) — *Chancres syphilitiques simultanés de la paupière et du menton*, par Eudlitz et Terson. (*Ibid.*, p. 1371.) — *Chancres syphilitiques multiples consécutifs au tatouage*, par Cheinisse. (*Ibid.*, VI, 1.) — *Du lymphome gommeux*, par Guttmann. (*Deut. med. Woch.*, 22 novembre. — *La folie syphilitique*, par Morel-Lavallée. (*Rev. int. de thérap.*, II, 20. — *Symptômes mentaux de la syphilis cérébrale*, par Norbury. (*Mississipi valley med. Assoc.*, 20 novembre.) — *De la syphilis médullaire*, par Gangitano. (*Arch. ital. di clin. med.*, 3.) — *La syphilis médullaire*, par Sottas (*Gaz. des hôp.*, 22 décembre.) — *Étude de la syphilis médullaire*, par Boettiger. (*Arch. f. Psychiat.*, XXVI, 3.) — *Syphilis de la moelle*, par Smith. (*Hunterian soc.*, 14 nov.) — *Des localisations médullaires de la syphilis et en particulier de la méningo-myélite*, par Lamy. (*Arch. de neurol.*, décembre.

Dr Delefosse

Le Rédacteur en chef, Gérant : DELEFOSSE.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Août 1895

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. Albarran, professeur agrégé.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Étude sur le rein mobile (1).

(Pathogénie des symptômes, indications thérapeutiques, technique opératoire.)

L'opération de la néphrorrhaphie se propose pour but de fixer le rein déplacé à la paroi postérieure de l'abdomen dans une situation aussi rapprochée que possible de sa position normale. L'idéal thérapeutique (voir le précédent numéro) est la fixation de l'organe mobile; et si l'idéal physiologique consiste à remettre le rein dans sa situation normale, il faut savoir que, au point de vue pratique, il suffit de fixer le viscère *à peu près* dans sa situation normale. Cette considération est d'autant plus importante que des

1. Voir le numéro de juillet.

difficultés opératoires rendent malaisé ce qu'on pourrait appeler la néphrorrhaphie idéale.

Vous savez que, à l'état normal, les deux tiers supérieurs du rein sont cachés au-dessous des côtes et que l'extrémité inférieure seule du viscère dépasse le bord inférieur de la douzième côte. Pour bien fixer un rein déplacé dans cette situation il faudrait faire passer les fils qui suspendent le rein à travers le dernier, et même l'avant dernier espace intercostal ; c'est dire qu'il faudrait traverser le diaphragme et les deux feuillets de la plèvre : complication opératoire qui pourrait offrir des dangers, sans d'ailleurs présenter d'utilité. D'un autre côté, et j'ai déjà insisté sur ce point, dans un certain nombre de cas on ne peut remettre le rein dans sa situation normale, soit parce que des adhérences pathologiques le retiennent plus bas, soit encore parce que la loge qui doit le contenir a en partie disparu.

Vous savez, d'ailleurs, que les symptômes déterminés par la néphroptose dépendent surtout de la mobilité du rein, et l'expérience nous enseigne que les résultats opératoires sont semblables lorsqu'on fixe le rein ; que celui-ci dépasse presque tout entier le rebord des fausses côtes, ou qu'il ait réintégré à peu près sa place normale.

Une bonne néphrorrhaphie doit remplir les conditions suivantes: 1° être une opération bénigne ; 2° assurer une bonne fixation de tout le rein de manière à permettre le libre écoulement des urines ; 3° altérer le moins possible le tissu du rein.

Je n'ai pas besoin d'entrer dans de longues considérations pour démontrer ces propositions. La plupart des procédés de néphrorrhaphie donnent de si bons résultats que, pour les opérations extra-péritonéales, la mortalité est à peu près de 1 p. 100. Quoique les résultats obtenus avec les néphorrhaphies intra-péritonéales soient aussi très bons, ces opérations exposent davantage la vie des malades, et ne doivent être employés que dans des cas exceptionnels.

Je ne vous parlerai aujourd'hui que de la néphropexie pratiquée par la voie lombaire.

Il est évident qu'en suspendant un rein mobile, on doit se proposer d'altérer le moins possible le parenchyme de l'organe ; et, à cet égard, je dois vous signaler un étrange argument qu'ont produit certains auteurs. Nous avons, dit-on, plus de substance rénale qu'il n'est nécessaire à la santé et nous sommes d'autant plus autorisés à en détruire un peu que la régénération et l'hypertrophie compensatrice ont vite fait de reproduire ce qui a été détruit. Je vous démontrerai un jour que la régénération du rein, au moins chez l'adulte, n'existe pas et si l'hypertrophie compensatrice est réelle, vous comprendrez tous que dans un organe de l'importance du rein il vaut mieux ne détruire une partie du parenchyme que lorsqu'on ne peut faire autrement.

La nécessité dans la néphrorrhaphie de bien fixer le rein est évidente puisque l'opération est dirigée contre la mobilité rénale; mais j'ajoute qu'il est nécessaire de bien fixer tout le rein. Dans la précédente leçon je vous ai parlé des graves symptômes consécutifs aux petits déplacements du rein et je vous ai cité des exemples de douleurs très vives consécutives à la néphrorrhaphie, douleurs dues à ce que le rein n'était fixé que par une de ses extrémités et à la position vicieuse de l'extrémité libre. Il faut donc bien se mettre en garde, lorsqu'on pratique la néphropexie, contre ces déplacements secondaires du viscère fixé.

Connaissant les conditions que doit réunir une bonne néphrorrhaphie, nous pouvons étudier maintenant les différents procédés employés jusqu'à ce jour et je crois utile de commencer cette étude par une courte description du manuel opératoire qui me paraît le meilleur. Je suppose une opération pratiquée sur le côté droit. Le malade anesthésié est couché sur le côté gauche avec un coussin cylindrique passé dans l'échancrure costo-iliaque gauche. Le chirurgien s'assure d'abord de la longueur des onzième

et douzième côtes qu'il reconnaît à leurs extrémités flottantes dans la paroi musculaire; cette précaution est utile, car, dans le cas où la douzième côte ne dépasse pas le bord de la masse sacro-lombaire, la plèvre ne se trouve pas protégée à ce niveau par l'arc costal; en pareil cas, si on incisait profondément jusqu'à la côte que l'on sent, la onzième, on s'exposerait à blesser la séreuse pulmonaire. On reconnaît ensuite le bord externe de la masse sacro-lombaire qui se trouve à 9 centimètres en dehors des apophyses épineuses et qu'on sent du reste assez bien, dans la plupart des cas, par un palper attentif. On tâte encore la crête iliaque et l'opération commence.

L'incision part du bord supérieur de la douzième côte au niveau du bord externe de la masse sacro-lombaire et suit longitudinalement ce bord externe jusqu'au niveau de la crête iliaque où elle se recourbe en avant par une courte queue de 2 ou 3 centimètres. On coupe rapidement le tissu graisseux sous-cutané et les fibres qu'on rencontre du muscle grand dorsal, puis on sectionne l'aponévrose sur le bord même ou un peu en dehors du bord de la masse sacro-lombaire. Si l'on aperçoit les fibres longitudinales de cette masse sacro-lombaire, il faut se reporter un peu en dehors pour couper le feuillet moyen de l'aponévrose lombaire au-dessous duquel se trouve le carré lombaire; si l'incision a été faite un peu plus en dehors, on ne voit pas les muscles sacro-lombaires et l'on tombe directement sur le muscle carré lombaire qu'on reconnaît à ses fibres fortement obliques en bas et en dehors. Le développement du muscle est fort variable; mais vous serez rarement dans l'obligation de le désinsérer de la crête iliaque pour vous donner du jour; il suffit de dégager son bord antérieur avec le doigt et de le récliner par un écarteur. Cela fait, vous sectionnez au bistouri le feuillet antérieur de l'aponévrose du transverse qui seul vous sépare de la graisse périnéale. Cette section doit être faite avec soin et seulement dans les deux tiers inférieurs de la plaie; en haut, du côté de la côte, il faut

craindre de blesser la plèvre et, pour éviter cet accident, il convient de passer un doigt sous l'aponévrose et de refouler avec soin tout ce qui se trouve au-dessous d'elle, de manière à être bien sûr de ne couper que le feuillet fibreux. Cette précaution est surtout indispensable lorsque la douzième côte est courte et que la plèvre, dépassant le niveau de la onzième côte, n'est recouverte que par le ligament vertébro-costal de Henle, si bien étudié par Récamier. Sous la lame aponévrotique que vous venez de couper, vous trouvez le grand nerf abdomino-génital accompagné d'une ou deux veines; il est facile de récliner ce paquet vasculo-nerveux et de le cacher sous l'écarteur qui retient en arrière le carré lombaire. Vous placez alors un autre large écarteur sur le bord antérieur de la plaie et vous apercevez la graisse périrénale entre les deux écarteurs. Avec une pince hémostatique, on saisit la graisse périrénale au niveau de l'écarteur antérieur : une seconde pince saisit la même graisse en arrière, au niveau de l'écarteur postérieur; un aide pousse, avec le poing fermé appliqué sur le ventre du malade, le rein vers la plaie lombaire, et le chirurgien se met en devoir de décortiquer le viscère. Pour dégager le rein, on introduit les deux index dans l'espace qui sépare les deux pinces qui soutiennent et attirent la graisse périrénale; on sent le rein au fond de la plaie et, en agissant sur lui, on déchire le tissu graisseux. A mesure que la décortication avance, on attire en avant et en arrière la graisse périrénale avec des pinces hémostatiques, manœuvre qui facilite beaucoup le dégagement du viscère parce qu'elle le fixe un peu en l'attirant sur la plaie. Si la décortication se fait facilement, vous pouvez continuer ainsi jusqu'à ce que le rein, entouré seulement par sa capsule propre, soit bien à découvert; mais souvent la mobilité du viscère rend malaisée la séparation de la capsule graisseuse de la capsule propre; il faut alors faciliter la décortication en plaçant de suite un des fils parenchymateux qui doit servir à la fixation définitive, se servir

de ce fil comme fil suspenseur et continuer à bien dégager le bord convexe et les deux faces antérieure et postérieure du rein.

La meilleure manière de nouer les fils me paraît être celle qui nous a été enseignée par notre maître M. le professeur Guyon. A un centimètre de profondeur on passe dans la substance du rein un double fil de gros catgut conduit par une aiguille de Hagedorn; on a ainsi, passant à travers le parenchyme du rein, à côté l'un de l'autre, deux fils dont les extrémités se trouvent sur les faces antérieure et postérieure de l'organe. On fait alors un nœud double avec les deux fils qui passent en avant de manière à ce que le nœud touche la capsule propre du rein : on noue de même entre eux les deux bouts des fils qui sortent du rein par sa face postérieure, de manière que, à ce temps de l'opération. le rein est traversé par deux fils noués entre eux sur la face antérieure et postérieure de l'organe au moment de l'entrée et de la sortie de leur trajet dans le parenchyme. Un des deux fils antérieurs est alors passé avec une aiguille courbe de Reverdin à travers les aponévroses et les muscles de la lèvre antérieure de la plaie et noué ensuite avec l'autre fil antérieur; le nœud ainsi fait s'appuie sur le premier nœud fait entre ces deux mêmes fils au moment de leur entrée dans le rein; cette disposition permet d'éviter la section du parenchyme friable du rein. Cela fait, on passe de même un des fils postérieurs à travers les muscles et les aponévroses de la lèvre postérieure de la plaie, et on le noue avec l'autre fil postérieur qui est resté libre.

On passe ainsi successivement trois fils doubles de catgut au niveau du tiers supérieur, du tiers moyen et du tiers inférieur du rein et, lorsque les trois fils sont noués, le rein se trouve suspendu et bien fixé sans que son parenchyme soit sectionné. Mais je dois encore vous signaler quelques détails opératoires importants.

Avant de nouer les trois doubles fils qui ont été passés à travers le rein, j'attire fortement la capsule graisseuse et

je résèque toute la portion de cette capsule qui dépasse la partie la plus profonde des bords de la plaie. Cette manœuvre a pour but d'éviter l'interposition de cette graisse entre le bord convexe du rein et la couche musculo-aponévrotique de la paroi; cette précaution assure plus de fixité encore à l'organe.

Pour augmenter encore la solidité de la cicatrice, il est utile de toucher la surface de la capsule propre du rein avec de l'eau phéniquée forte ou avec une solution de nitrate d'argent au 4/100e, l'expérimentation m'a démontré que cette pratique consolide la cicatrice sans altérer le rein.

Les fils qui traversent le rein au niveau de son tiers supérieur sont noués à la douzième côte qu'ils embrassent dans leur anse, ou bien au périoste de cette même côte; pendant que les aides nouent ces fils, le chirurgien pousse le rein en haut, de manière à le cacher sous la douzième côte. Les fils moyens sont noués ensuite à la paroi, le plus près possible de la douzième côte et il en est de même des fils inférieurs, en sorte que les trois fils doubles qui passent à travers le rein à des niveaux très différents sont noués à la paroi très près les uns des autres, ce qui a pour avantage de très bien fixer le rein, de le cacher en grande partie sous les côtes et de s'opposer à tout mouvement de bascule des extrémités de l'organe.

Lorsque les fils sont noués, il ne reste plus qu'à pratiquer au catgut une suture profonde des muscles et des aponévroses et à suturer la peau au crin de Florence. Dans la très grande majorité des cas on n'a besoin d'aucun drainage, mais on doit mettre un tube lorsqu'il y a du décollement dans la partie inférieure de la loge rénale si on ne réussit pas à combler le vide en faisant un capitonnage avec ce qui reste de la graisse périrénale.

Lorsque tout marche régulièrement, le premier pansement est fait, pour enlever les fils, vers le huitième jour; mais le malade doit rester couché sur le dos pendant au

moins trois semaines pour permettre l'organisation du tissu fibreux qui doit fixer le rein.

Je vais étudier maintenant avec vous les différents procédés appliqués par les auteurs dans les temps successifs de l'opération.

Incision de la paroi. — Je ne veux pas vous décrire à nouveau ce que vous trouverez partout sur les différentes incisions lombaires qui permettent d'opérer sur le rein. Pour la néphrorrhaphie il n'est pas besoin de se mettre martel en tête, et une simple incision suivant le bord externe de la masse sacro-lombaire suffit pour opérer à l'aise, à condition toutefois de commencer l'incision sur la douzième côte, et non au-dessous, et de dépasser en bas la crête iliaque. Si, comme je vous l'ai dit, je préfère recourber un peu en avant l'incision dans sa partie inférieure, c'est parce que, dans certains cas, le rein est difficile à atteindre et qu'on peut même être obligé de prolonger la queue de cette incision, surtout dans certains cas d'hydronéphrose ou lorsque le rein a contracté des adhérences.

Décortication de la capsule graisseuse. — La première opération de néphrorrhaphie fut faite par Hahn, de Berlin, en août 1881. Craignant de faire passer les fils dans l'intérieur du rein, l'auteur se contenta de les passer à travers la couche adipeuse qui entoure le rein et les premiers opérateurs qui suivirent imitèrent son exemple. Bientôt les récidives de la mobilité rénale furent si nombreuses qu'on pratiqua la suture en comprenant dans les fils non seulement la capsule graisseuse mais encore la capsule propre du rein; ce fut Hahn qui inaugura cette nouvelle opération à la fin de l'année 1881 ; il obtint des résultats supérieurs à ceux que lui donnait la fixation de la capsule graisseuse, mais encore trop inconstants pour qu'on ne cherchât pas à améliorer le procédé de fixation du rein. C'est ainsi que, dès 1882, Delhaes et Bassini firent des sutures au catgut qui traversaient non plus seulement la capsule propre du rein, que celle-ci fût incisée ou non,

mais qui pénétraient dans l'intérieur même de la substance rénale. En 1884 Newmann, puis Braun et Hahn lui-même adoptèrent la fixation intraparenchymateuse du rein, qui a été ensuite pratiquée par tous les auteurs. Seuls Washburn et Lane, Hamilton et Lowson sont revenus, dans ces derniers temps, à la fixation capsulaire.

Dans le procédé de Washburn et Lane, on sectionne au bistouri la capsule adipeuse par trois incisions qui partent en rayonnant du milieu du rein comme les trois branches d'un Y; on détache de la capsule propre les trois triangles ainsi obtenus, on les retourne sur eux-mêmes et on les fixe par des fils de soie aux muscles et à la peau. Ces auteurs ont publié en 1892 une opération ainsi pratiquée qui donna un bon résultat au point de vue de la fixation, comme le démontra une seconde opération faite sur le même rein qui était redevenu douloureux à la suite d'une légère chute du malade. En 1890, Hamilton a publié deux succès obtenus par un procédé qui consiste à diviser la capsule propre et à pratiquer des sutures à la soie, comprenant la peau, la capsule adipeuse et la capsule propre. Enfin, la portion excédente de la capsule propre(?) était laissée hors de la plaie. Lowson s'est contenté, en 1893, dans une opération qui réussit d'ailleurs, d'ouvrir en entier la capsule adipeuse et de la fixer à la douzième côte.

Rien n'autorise à reprendre, comme l'a fait Lowson, le procédé primitif de Hahn, qu'on a reconnu insuffisant dans la grande majorité des cas. Quant aux tentatives de Hamilton et de Washburn, elles me paraissent ne pas devoir être imitées : on doit, en opérant ainsi, réussir le plus souvent à fixer le rein, mais on n'obtient cette fixation qu'au prix d'une réunion par seconde intention; alors que la réunion primitive par les procédés de fixation intra-parenchymateux donne des résultats parfaits.

Un grand nombre d'auteurs se contentent de décortiquer la capsule graisseuse en la séparant de la capsule propre au niveau du bord convexe du rein; mais je crois

préférable de dégager complètement le rein et de réséquer une bonne partie de cette capsule graisseuse. Le raisonnement nous démontre, en effet : premièrement, que, pour bien fixer le rein, il faut obtenir un tissu conjonctif dense qui le maintienne en contact avec la paroi abdominale postérieure; et secondement, que la couche de graisse interposée entre le rein et la paroi abdominale ne peut avoir d'autre effet que d'empêcher en grande partie la formation de ce tissu fibreux. L'expérimentation démontre, d'un autre côté, que partout où il est resté de la graisse interposée entre le rein et la paroi il n'existe que des tractus celluleux minces; tandis que dans les points où le contact est direct, on obtient un tissu fibreux beaucoup plus dense. C'est ainsi que vous pourrez voir dans la fig. 1, le rein d'un chien fixé par des fils intra-parenchymateux; or, entre les trois forts cordages fibreux qui correspondent au passage des fils, il était resté, en arrière, un peu de graisse, et au niveau de celle-ci il n'existait que de minces tractus celluleux. Sur ce même rein on voyait en avant qu'il n'y avait pas de graisse entre les fils; aussi la fixation était-elle beaucoup plus solide à ce niveau, comme vous pouvez le constater dans la coupe microscopique de la fig. 4, qui passe entre deux des fils qui fixaient le rein.

Si j'insiste sur la décortication complète du rein et sur la résection partielle de la capsule graisseuse, c'est que je crois que ce détail opératoire a une grande importance au point de vue du succès. Chez l'homme, j'ai opéré ainsi 14 fois, et j'ai toujours obtenu une bonne fixation. En parcourant les observations des auteurs, je note que la capsule graisseuse a été partiellement réséquée dans les observations de Duret, d'Israël, de Bryant et de Schilling et que, dans ces 4 cas, on a obtenu une bonne fixation. Je ne connais aucune observation dans laquelle il soit noté que, la capsule graisseuse ayant été réséquée, le rein soit resté ou redevenu mobile.

Décortication de la capsule propre du rein. — Craignant

de ne pas obtenir une fixation suffisante du rein en passant les fils à travers la substance du rein lorsqu'on conserve la capsule propre du viscère, Lloyd eut l'idée de décortiquer cette capsule en mettant à nu la substance propre du rein. Cet auteur pratiqua une incision sur le bord convexe du rein de manière à ne sectionner que la capsule propre sans entamer le parenchyme, détacha ensuite la capsule dans l'étendue d'un pouce et sutura ensuite le rein par deux forts catguts intra-parenchymateux. Lloyd obtint ainsi un succès et il constata plusieurs mois après que le rein restait fixé. D'autres auteurs ont suivi le même procédé surtout en France et en Amérique : Mac Cosh, Tuffier, Edebohls, Régnier, etc. J'ai pu relever jusqu'à 127 opérations pratiquées par le procédé de Lloyd.

La nécessité de ce détail de technique, de la décortication de la capsule propre du rein, a été soutenue et paraissait démontrée en 1889, par les expériences de M. Tuffier. Cet auteur admet que la capsule propre du rein est une membrane isolante, incapable de proliférer; et que, pour que le rein soit bien fixé, il est nécessaire de mettre à nu dans une certaine étendue la substance propre de l'organe qui peut seule donner naissance au tissu fibreux destiné à soutenir le rein. Expérimentalement M. Tuffier a vu que, lorsqu'on déplace le rein entouré de sa capsule propre, il ne contracte pas d'adhérences avec les tissus périphériques et que, même si l'on expose à l'extérieur le rein en le suturant à une plaie qu'on laisse bourgeonner sans la réunir, on voit le viscère s'entourer de tissu fibreux sans que la capsule participe en rien au processus de réparation. Aussi cet auteur croit-il que la fixation du rein sans décortication est insuffisante pour soutenir le viscère. M. Delagenière cite au contraire trois expériences pratiquées chez le lapin où il obtint une fixation solide sans décortiquer la capsule propre. Zatti a repris plus en détail l'étude expérimentale de la néphrorrhaphie et il s'est surtout attaché à démontrer que la capsule propre du rein jouit de propriétés

proliférantes. Il conclut, de ses expériences sur le chien, que la conservation de la capsule propre du rein permet une parfaite fixation de l'organe. En déplaçant le rein intact sous la peau, derrière les aponévroses lombaires il a observé que la capsule propre se continuait par un



Fig. 1. — Rein d'un chien opéré de néphrorrhaphie lombaire sans décortication de la capsule propre : du tissu cellulo-graisseux peu adhérent remplissait l'intervalle compris entre les gros tractus fibreux qui réunissent le rein à la partie lombaire.

tissu conjonctif jeune avec les tissus avoisinants. Dans les expériences de fixation du rein décortiqué, Zatti a vu des lésions scléreuses qui s'avançaient dans l'intérieur du rein jusque dans la substance médullaire.

En présence des résultats contradictoires obtenus par ces différents auteurs, j'ai voulu étudier moi-même la

question, à l'aide de documents expérimentaux, des observations cliniques et des pièces provenant d'individus opérés par la néphrorrhaphie.

Au point de vue expérimental je me suis borné à pratiquer, chez des chiens, la néphrorrhaphie lombaire avec suture intra-parenchymateuse au catgut en faisant chez

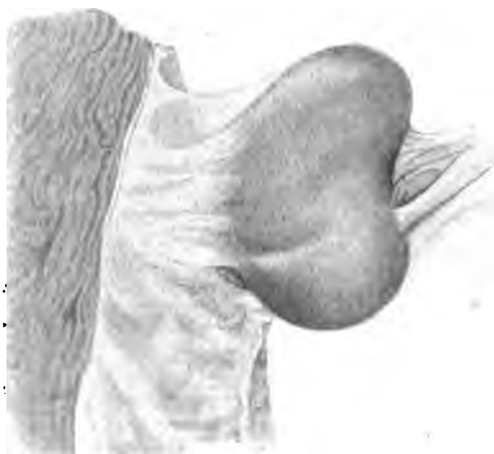


Fig. 2. — Rein d'un chien opéré de néphrorrhaphie lombaire avec décortication de la capsule propre et sacrifié six semaines après l'opération.

les uns la décortication de la capsule propre, tandis que chez les autres je me bornais à la simple fixation sans décortication. Voici deux dessins qui représentent les pièces conservées au musée Guyon, de deux chiens opérés par ces deux procédés et sacrifiés six semaines après l'opération. Vous voyez que, chez le chien qui a subi la décortication de la capsule propre, il existe une adhérence complète et solide avec la paroi lombaire, adhérence qui s'étend au

delà de la portion décortiquée : la fixation ainsi obtenue est parfaite. Chez le second chien, celui dont la capsule propre a été conservée, vous voyez que l'adhérence entre le rein et la paroi est très intime : elle est constituée par trois gros tractus fibreux qui correspondent aux fils de catgut ; ces tractus présentent une épaisseur au moins triple de celle des fils employés. Dans l'intervalle de ces tractus vous voyez, en arrière, deux logettes dans lesquelles il existait de la graisse qu'on a enlevée pour dessiner la

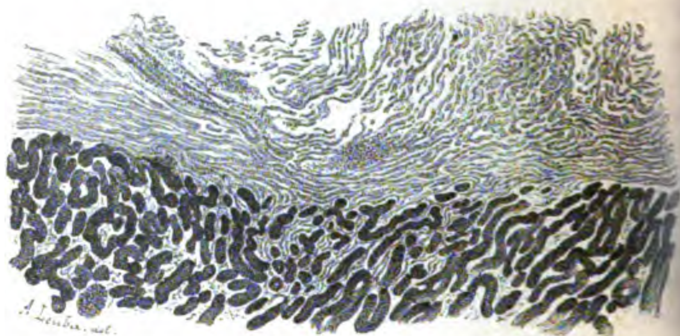


Fig. 3. — Coupe du rein de la fig. 2. Adhérence du rein aux tissus périphériques ; sclérose de la couche corticale du rein.

pièce ; en avant l'adhérence est plus intime ; on voit encore trois gros tractus correspondant aux fils antérieurs, mais entre eux le rein adhère encore à la paroi par du tissu fibreux moins dense. Dans l'ensemble le rein est parfaitement fixé à la paroi lombaire ; lorsqu'on tire sur lui on détermine une forte dépression de la cicatrice cutanée et il serait impossible de détacher le rein sans le déchirer.

Ces expériences vous montrent que, si l'adhérence du rein à la paroi est plus intime lorsqu'on pratique la décortication de la capsule propre, on obtient aussi une fixité parfaite du rein par la néphrorrhaphie sans décortication.

En étudiant au microscope des coupes de ces deux reins vous pouvez constater ce qui suit. La fig. 3 représente la

coupe du rein de la fig. 2 au niveau de la partie décortiquée. Vous voyez que le tissu conjonctif périphérique s'est disposé autour du rein de manière à constituer une sorte de nouvelle capsule à strates parallèles à la surface du viscère ; en dehors cette nouvelle capsule se continue avec la paroi abdominale, muscles et aponévroses, par un tissu ferme mais un peu moins dense. Du côté du rein vous voyez une zone de sclérose que vous comprendrez bien en comparant les deux dessins : les tubes contournés sont séparés par du tissu conjonctif plus dense et plus abondant qu'à l'état normal ; par places la sclérose est plus prononcée, le tissu interstitiel plus abondant enserre les tubes urinifères, dont l'épithélium est en dégénérescence granuleuse.

Ces lésions sont d'ailleurs bornées à la couche périphérique de la substance corticale et je n'ai pas constaté qu'elles s'étendent jusque dans la portion médullaire, comme le dit Zatti. Il est possible que cet auteur ait examiné des fragments profonds du rein aux alentours des fils parenchymateux et qu'il ait attribué à la décortication des lésions qui doivent être mises sur le compte de la présence des fils suspenseurs.

La fig. 4 représente la coupe du rein de la fig. 1 ; la section passe dans l'intervalle de deux fils suspenseurs. Comme vous pouvez le voir, la capsule propre du rein est très épaissie et se continue en dehors avec des tractus conjonctifs qui l'unissent aux aponévroses et aux muscles de la paroi postérieure de l'abdomen. Le rein lui-même est absolument sain ; un tissu conjonctif délié sépare les tubes contournés dont l'épithélium est normal.

L'étude comparée de ces deux coupes microscopiques vous montre que la décortication du rein dans la nèphrorrhaphie détermine, dans la substance corticale, des lésions de sclérose que l'on n'observe pas dans la néphrorrhaphie sans décortication. Elle vous enseigne encore d'une manière évidente que la capsule propre est capable de proli-

férer puisque vous la voyez adhérer aux muscles dans des endroits où elle n'a pas été détruite.

Anatomie pathologique des cicatrices de néphrorrhaphie chez l'homme. — Je n'ai pu trouver dans les auteurs que onze malades, chez qui, grâce à une opération itérative ou à l'autopsie, on ait pu se rendre compte directement du résultat obtenu après la néphrorrhaphie. J'ai moi-même fait une

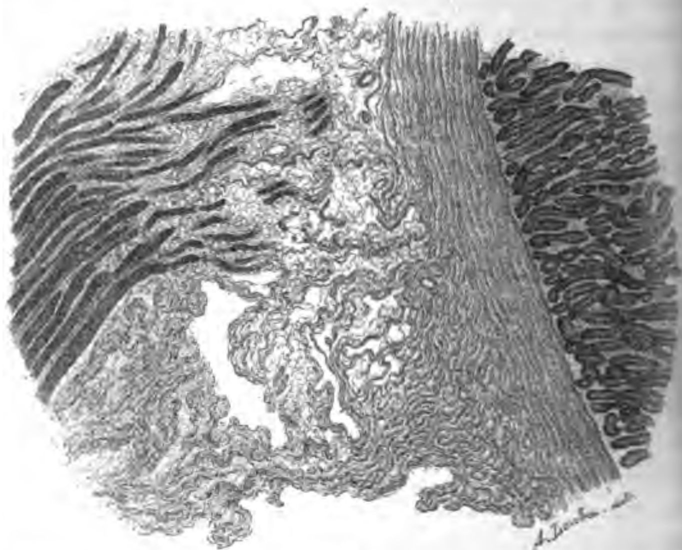


Fig. 4. — Coupe du rein de la fig. 1. La coupe passe au niveau des adhérences existantes entre deux fils. Adhérence du rein aux tissus périphériques, la capsule propre est très épaissie.

autopsie intéressante à cet égard. Trois fois il s'agit de fixations de la capsule graisseuse. Dans deux observations Hahn constate, cinq mois après avoir fixé la capsule graisseuse à la paroi abdominale, que le rein conservait sa mobilité : la fixation était nulle. Dans une autre observation que je vous ai citée tout à l'heure, Washburn constata, un an après l'opération, que le rein était parfaitement fixé.

Deux fois seulement, on a pu constater chez l'homme les résultats de la fixation avec décortication du paren-

chyme rénal. Chez une malade que Segond avait opérée en 1889, en faisant la décortication d'une bande de la capsule propre large comme le doigt, Walther dut intervenir à nouveau en 1893, c'est-à-dire quatre ans après la première opération. Il constata que l'extrémité inférieure du bord externe du rein était solidement fixée à la paroi postérieure de l'abdomen par un gros tractus fibreux large de 1 centimètre, haut de 3 centimètres et demi. L'extrémité supérieure du rein était fortement coudée en avant. Il y avait à la fois antéversion et antéflexion du rein; mais je dois remarquer que Segond s'était contenté de suturer le rein aux aponévroses sans le fixer à la douzième côte. Chez une autre malade, à laquelle M. Tuffier avait pratiqué la néphrorrhaphie, la récidive des douleurs obligea ce chirurgien à pratiquer quelques mois après une deuxième tentative opératoire sur le même rein; il constata que le viscère était parfaitement fixé et que les douleurs étaient dues à un kyste de l'ovaire suppuré.

Les constatations directes sont plus nombreuses pour les opérations de néphrorrhaphie sans décortication de la capsule propre du rein. Mac Cosh ayant opéré un malade et fixé le rein par six sutures parenchymateuses au catgut, constata, le 20e jour après l'opération, que le rein était encore mobile; le lendemain (le 21e jour), une nouvelle opération lui permit de voir un abondant tissu de cicatrice, adhérent au rein, qui nécessita des manœuvres de force pour suturer le rein aux deux bords de l'incision. Il est probable que si l'auteur avait attendu un peu, avant d'intervenir de nouveau, il aurait trouvé le rein encore plus solidement fixé. Bruce Clarke cite une femme chez qui il pratiqua la néphrorrhaphie; les douleurs ayant réapparu après une amélioration passagère, il crut à un calcul et pratiqua la néphrotomie; pendant cette seconde opération, il constata que le rein était parfaitement fixé.

Je vous citerai maintenant plusieurs observations d'autopsie, après néphrorrhaphie, sans décortication de la cap-

sule propre du rein. Duret constata à l'autopsie, cinq mois après la néphropexie, que le rein, très solidement fixé, adhérait dans les deux tiers de sa hauteur par une bande fibreuse haute de 6 centimètres et large de 2 centimètres. Tillmans fit l'autopsie d'un opéré qui mourut de congestion pulmonaire cinquante-deux jours après l'opération ; « le rein, dit-il, était parfaitement fixé, et tout fait supposer qu'il ne se serait jamais détaché ». Israël ayant eu l'occasion d'étudier le rein d'un malade mort d'obstruction intestinale deux ans après la néphrorrhaphie pratiquée par le procédé de Guyon, trouva le rein bien fixé par « un tissu tout à fait solide qui l'unissait au carré lombaire ». Je dois à l'amabilité de mon collègue Reymond la relation de l'autopsie d'une malade opérée quatre ans auparavant par M. le professeur Terrier. L'opérateur avait fait trois sutures à la soie sans décortication de la capsule propre. A l'autopsie de la malade, qui mourut de tuberculose, Reymond note que du bord externe du rein partent « trois bandelettes fibreuses très résistantes, de la grosseur d'une plume d'oie, allant s'insérer, la supérieure à la fausse côte, les deux autres dans l'épaisseur des parois ».

J'ai moi-même fait l'autopsie d'une femme morte de tuberculose pulmonaire quatre mois et demi après la néphrorrhaphie pratiquée par le procédé décrit plus haut. Le rein était très solidement fixé à la paroi lombaire par des adhérences fibreuses. Sur la face postérieure du rein, on voyait de petites cicatrices étoilées correspondant au passage des fils complètement résorbés. Au fil supérieur correspond une adhérence fibreuse ayant 5 millimètres de diamètre ; aux fils moyen et inférieur, une adhérence beaucoup plus étendue, car les portions adhérentes correspondant à chaque fil se réunissent en une masse fibreuse de plusieurs centimètres d'étendue. Sur la paroi antérieure du rein, les adhérences au niveau du passage des fils mesurent seulement chacune 5 à 6 millimètres. A la coupe du rein, on ne voit pas de vestiges du passage du fil supérieur : les deux autres sont indiqués par une petite tache fibreuse

de 3 millimètres d'étendue. Une coupe microscopique passant entre les deux fils moyen et inférieur montre la continuité de la capsule fibreuse avec le tissu fibreux de l'adhérence; le parenchyme rénal est sain.

Comme vous le voyez, le résultat des autopsies humaines concorde avec ceux de l'expérimentation pour démontrer que la fixation parenchymateuse du rein sans décortication de la capsule donne un résultat opératoire qui ne laisse rien à désirer. Si certains auteurs ont cru le contraire, c'est qu'ils ont trop considéré la capsule propre du rein comme une membrane isolante. L'anatomie, la physiologie et la pathologie nous montrent qu'il faut se faire une autre idée de cette capsule.

La capsule propre du rein enveloppe complètement le viscère, auquel elle adhère, à l'état normal, par un très grand nombre de fins tractus conjonctifs abondants, surtout au niveau des petits vaisseaux qui pénètrent dans le rein par sa périphérie; l'adhérence pourtant est assez minime pour qu'on puisse facilement détacher la capsule avec les doigts sans entraîner avec elle aucune parcelle de tissu rénal. La capsule est traversée par de nombreux petits vaisseaux sanguins qui pénètrent dans le rein, et, comme je l'ai démontré dans un autre travail, par des vaisseaux lymphatiques qui communiquent avec les vaisseaux correspondants intra-rénaux. C'est à la déchirure des vaisseaux sanguins dont je parle qu'est due l'hémorrhagie qu'on détermine sur le vivant, lorsqu'on décortique la capsule propre pour mettre à découvert le parenchyme du rein. Par sa face externe, la capsule propre du rein présente de légères adhérences conjonctives avec l'enveloppe graisseuse du rein; ces adhérences sont suffisantes pour qu'on puisse, en attirant la capsule graisseuse sectionnée, amener le rein vers la plaie lombaire dans l'opération de la néphrorrhaphie.

Au point de vue histologique, la capsule propre du rein est formée par une série de faisceaux conjonctifs disposés

en couches parallèles à la surface de l'organe; elle présente la structure du tissu fibreux peu dense et contient des vaisseaux sanguins, des lymphatiques et des nerfs. Cette structure fait déjà supposer que la capsule propre du rein peut, comme tous les tissus conjonctifs, proliférer. Les preuves de ce fait abondent dans la pathologie humaine. Vous savez que, dans un grand nombre de néphrites médicales, l'adhérence du parenchyme rénal à la capsule est un caractère qu'on note tous les jours dans les autopsies; il en est de même d'ailleurs dans les néphrites chirurgicales. Mais c'est surtout dans l'histoire anatomique des périnéphrites que nous trouvons des preuves des qualités prolifératives de la capsule du rein. Je n'insiste pas sur ces faits anatomo-pathologiques si connus, dont la série va des légères adhérences qui gênent la séparation de la capsule graisseuse de la capsule propre, jusqu'à cet état de fusion absolue, de symphyse totale dans lequel la capsule propre se continue à plein tissu avec une épaisse coque fibreuse qui adhère à la paroi postérieure de l'abdomen. Vous avez vu aussi que l'expérimentation abonde dans le même sens et qu'il n'est pas exact de prétendre que les adhérences se font au niveau des fils, uniquement parce que la substance rénale se trouve découverte au niveau des orifices déterminés par le passage des fils. Vous avez vu que ces adhérences sont beaucoup plus larges que les fils eux-mêmes et qu'elles existent entre le point de passage de deux fils. Mais il faut retenir que, comme tous les tissus fibreux, celui de la capsule propre du rein ne prolifère pas facilement et que si l'on veut obtenir une bonne fixation du rein, il est plus sûr d'irriter légèrement la capsule d'abord en la détachant bien du tissu graisseux qui l'entoure; ensuite en la touchant avec un antiseptique irritant; enfin, on doit se garder d'interposer de la graisse entre le rein non décortiqué et la paroi abdominale. Je crois aussi qu'il est préférable, pendant la suture du rein à la lèvre postérieure de la plaie, de ne pas comprendre

dans le point de suture le feuillet aponévrotique qui passe sur la face antérieure du carré lombaire; cette précaution assure le contact direct entre la surface du rein et la face antérieure du muscle et l'adhérence devient par là plus solide.

Résultats cliniques de la néphrorrhaphie suivant les différents procédés. — Écartant de ma statistique les cas de rein mobile compliqué d'hydronéphrose ou de lithiase, et ne tenant compte que des observations dont le procédé opératoire est suffisamment détaillé, je suis arrivé aux résultats suivants :

Néphrorrhaphies capsulaires (fixation de la capsule graisseuse ou de la capsule propre sans que les fils traversent le parenchyme rénal), 41 cas donnant 40 p. 100 de guérisons.

Néphrorrhaphies parenchymateuses sans décortication de la capsule propre, 161 cas; guérisons, 81 p. 100.

Même opération avec décortication de la capsule en plus 75 cas; guérisons, 77 p. 100.

La comparaison de ces chiffres, qui n'ont qu'une valeur toute relative, comme ceux de la plupart des statistiques, montre que la néphrorrhaphie capsulaire doit être abandonnée. Les résultats obtenus sont à peu près les mêmes avec le procédé de suture intra-parenchymateuse, que l'on pratique ou non la décortication du tissu rénal.

Dans la néphropexie avec ou sans décortication, il existe des observations dans lesquelles on peut lire que le rein s'est de nouveau déplacé, mais ces cas sont rares. Dans plus de la moitié des cas où l'opération n'a pas réussi à guérir les malades, les auteurs indiquent que le rein est resté bien fixé (19 sur 33) et, dans quelques cas, une nouvelle opération a démontré cette fixité. Comme nous le verrons dans un instant, les échecs dépendent surtout des variétés symptomatiques du rein mobile.

Après tout ce que je viens de vous dire, vous pouvez conclure, je pense, avec moi, que les résultats de la né-

phrorrhaphie, au point de vue de la fixité du rein, sont aussi satisfaisants, que la néphrorrhaphie ait été pratiquée avec ou sans décapsulation du rein. Je crois pourtant devoir vous conseiller l'opération sans décortication de la substance rénale, parce que l'expérimentation nous montre que ce procédé réduit à leur minimum les lésions scléreuses destructives du rein. D'un autre côté, on peut aussi faire valoir en faveur de cette pratique la plus grande simplicité de l'opération qu'il est inutile de compliquer sans nécessité, comme on le fait par le procédé de Lloyd.

Cette dernière critique, relative à la complication de l'acte opératoire, peut être adressée à plusieurs autres procédés de néphropexie que je me bornerai à mentionner. Schilling fixe le rein à la paroi par une triple rangée de sutures qui comprennent la 1re la graisse périrénale, la 2e la capsule propre et la 3e le parenchyme du rein. Un auteur a cru nécessaire, pour obtenir une bonne fixation. de passer entre le rein et la paroi une mèche de gaze iodoformée qu'on doit retirer sous le chloroforme le 20e jour après l'opération. Laroyenne préconise comme plus simple pour la néphrorrhaphie son procédé des aiguilles-broches qu'il emploie dans la néphropexie. Si j'en juge par la description qu'en donne Condamin, les aiguilles-broches ne me paraissent pas présenter, en l'espèce, une grand utilité. D'autres auteurs ont laissé la plaie se cicatris par seconde intention, toujours pour obtenir une cicatric plus solide. Sans m'étendre davantage sur ces procédés, j vous dirai encore qu'avant d'essayer de mieux fixer l rein, il aurait fallu établir l'insuffisance du procédé clas-sique, dont je vous ai fait voir la valeur, ou démontrer qu telle ou telle manœuvre sauvegarde mieux l'intégrité d parenchyme rénal. A ce point de vue, aucun procédé n vaut celui que je vous ai décrit au commencement de cett leçon.

Nature et nombre des fils qu'on doit employer. — L'expérimentation démontre que les lésions de sclérose déter-

minées dans le rein par le passage des fils présentent une étendue à peu près semblable, que l'on use de soie ou de catgut. Le catgut me paraît pourtant préférable, parce que l'étude des observations publiées par les auteurs montré que les fils de soie ont souvent donné lieu à des douleurs qui ont cessé lorsqu'en incisant la cicatrice on est allé les extirper. Tel est le cas d'une malade de Rotsch et d'une autre qui, opérée par M. Pozzi, vint à Necker se plaignant encore de douleurs; M. Guyon incisa la cicatrice, trouva le rein bien fixé dans du tissu fibreux et enleva les fils de soie: la malade guérit de ses douleurs. D'un autre côté, j'ai relevé 7 cas de fistules consécutives à la néphorrhaphie pratiquée avec des fils de soie (2 cas de Picqué, 2 de Courvoisier et 3 autres d'Augerer, Rotter et Stonham), tandis que je n'ai vu signalée qu'une seule fistule consécutive à l'emploi des fils de catgut.

Relativement au nombre des fils employés, il existe des observations dans lesquelles on n'a traversé le rein que par un seul fil; tandis que d'autres auteurs ont placé jusqu'à 12 points de suture.

Je crois qu'il faut tenir compte de la légère zone de sclérose que détermine chaque fil à son passage dans le rein, et employer par conséquent le minimum de fils nécessaires pour la bonne fixation de l'organe. L'expérience a démontré que cette dernière condition est bien remplie lorsqu'on se sert de trois fils doubles intra-parenchymateux noués suivant le procédé de notre maître Guyon.

Résultats de la néphrorrhaphie. — J'ai patiemment dépouillé 318 observations de néphrorrhaphie publiées par les auteurs, ce qui fait, avec les 56 inédites que je possède, un total de 374 opérations. Sur ce nombre on ne compte que 7 cas de mort survenue moins de quatre mois après l'opération. L'analyse de ces cas m'a démontré que seulement dans 4 cas la mort peut être attribuée à l'opération, ce qui ne donne guère qu'une proportion de 1 p. 100 de mortalité et encore dans 3 de ces 4 cas il s'agit de compli-

cations infectieuses qui auraient pu être évitées. Vous voyez par ces chiffres que, au point de vue de la gravité opératoire, la néphrorrhaphie peut soutenir la comparaison avec les opérations les plus bénignes de la chirurgie.

En étudiant ces mêmes opérations au point de vue des résultats thérapeutiques obtenus, je note que dans les procédés à suture intra-parenchymateuse on obtient des succès dans 78 p. 100 des cas; mais les résultats varient suivant les symptômes ressentis par les malades. La plus mauvaise statistique est celle des malades très éprouvés au point de vue nerveux : dans la moitié des cas, les symptômes ont persisté après l'opération; 14 p. 100 de ces malades ont été améliorés et 36 p. 100 n'ont retiré aucun bénéfice de l'opération. Contre la douleur au contraire, la néphrorrhaphie réussit dans 88 p. 100 des cas opérés.

Dans un assez grand nombre de cas, les symptômes de la maladie ont continué, en dépit de la bonne fixation du rein, ou bien encore les malades n'ont été qu'améliorés; je n'entrerai pas aujourd'hui dans l'étude détaillée de ces faits; et il me suffira de vous dire que parfois une opération itérative a guéri des malades chez qui une première néphrorrhaphie avait échoué, tandis que dans d'autres cas les opérateurs ont eu recours à la néphrectomie.

Il n'en reste pas moins démontré que, par une opération qui n'est pas dangereuse, on peut guérir la plupart des malades atteints de rein mobile et que, alors même que l'effet curatif n'est pas complet, l'opération de Hahn permet d'obtenir d'importants résultats palliatifs (1).

(1) MM. les professeurs Terrier et Guyon; MM. Lucas-Championnière, Bouilly, Segond, Schwartz, Quénu, Gérard-Marchand et Reymond ont eu l'amabilité de me donner un grand nombre d'observations inédites que je ne puis insérer dans ce travail. J'ai beaucoup profité de ces précieux documents pour la rédaction de cet article et je remercie bien vivement mes maîtres et mes amis de les avoir mis à ma disposition. J'ai fait moi-même plusieurs expériences sur les animaux et 15 néphrorrhaphies chez l'homme. Cette série de documents inédits et la lecture des travaux publiés ont servi pour la rédaction de ces leçons. La forme même de mon travail m'interdit de l'encombrer de citations bibliographiques et le nombre considérable de pages qu'il me faudrait, pour insérer mes tableaux, m'empêche de les publier dans ce journal.

Sur l'uréthroscopie de Nitze-Oberlander et sur le traitement de la blennorrhagie chronique d'Oberländer et Kollmann,

Par le docteur Menahem Hodara (de Constantinople), médecin de la Marine Impériale Ottomane.

La méthode uréthroscopique de Nitze-Oberländer n'étant pas encore très connue en France, nous avons pensé être utile en décrivant cette méthode ainsi que la manière dont Oberländer et Kollmann se servent de cette méthode pour établir un bon diagnostic et aussi les procédés avec lesquels ces deux auteurs traitent la blennorrhagie chronique.

Avant de décrire la méthode uréthroscopique d'Oberländer nous nous occuperons d'abord du traitement de la blennorrhagie chronique. Pour pratiquer complètement et consciencieusement la méthode de traitement d'Oberländer et Kollmann, il faut en même temps se servir de l'uréthroscope. Mais comme notre principal souci est aussi l'intérêt des nombreux confrères qui n'uréthroscopent pas, nous nous efforcerons d'indiquer spécialement pour ceux-ci tous les moyens pour tirer le plus d'avantages et de bénéfices possible de la méthode de traitement de ces deux auteurs sans uréthroscope, tout en ne manquant pas de démontrer la grande importance et la nécessité presque absolue de l'uréthroscopie pour le diagnostic et le traitement de la blennorrhagie chronique.

Les moyens de diagnostic de la blennorrhagie chronique sont : 1° l'affirmation du malade qu'il a eu auparavant une infection aiguë; 2° la sécrétion matinale qu'on examine de préférence le matin avant d'uriner (goutte matinale ou militaire); 3° à défaut de celle-ci l'existence des filaments dans l'urine; 4° la présence des gonocoques dans la sécrétion ou les filaments; 5° la marche chronique de la maladie.

Il est certain que la preuve des gonocoques est de toutes la plus décisive pour le diagnostic, mais malheureusement cette preuve manque le plus souvent. M. le professeur Goll de Zürich, qui a fait pendant trois ans et demi des recherches très consciencieuses sur 1 046 cas de blennorrhagie chronique de différentes dates de 4 mois à 4 ans après l'infection aiguë, affirme qu'il a pu trouver des gonocoques seulement dans 178 cas et qu'ils manquaient dans les 868 autres cas. L'irritation artificielle de Neisser avec l'injection de nitrate d'argent pour faire réapparaître les gonocoques reste aussi souvent sans résultats. On peut faire plusieurs irritations, ne pas trouver du tout des gonocoques et cela pendant des semaines, et pourtant le coït de ces individus peut infecter la femme (Oberländer). Il n'est pas douteux que la preuve des gonocoques est une des plus inconstantes pour le diagnostic et son absence ne prouve nullement le manque de blennorrhagie chronique.

Quelquefois la sécrétion et les filaments de l'urine peuvent aussi manquer pendant un certain temps sans que la blennorrhagie chronique soit guérie et tout en étant infectieuse et à marche progressive, c'est-à-dire pouvant conduire à la formation de rétrécissements, et voilà que brusquement les filaments et la sécrétion peuvent reparaître de nouveau, souvent sans aucune cause appréciable.

Pourtant l'examen de l'urine est généralement suffisant pour le diagnostic de la blennorrhagie chronique, mais il n'est pas toujours d'une exactitude absolue, et c'est pour cela qu'on ne doit pas négliger l'examen uréthroscopique, qui permet d'affirmer avec la plus grande certitude, du premier coup d'œil, le diagnostic de la blennorrhagie chronique, quand on constate les altérations anatomiques tout à fait particulières à cette maladie et que nous décrirons plus loin dans le chapitre de l'uréthroscopie. De même, de tous les autres procédés c'est encore l'uréthroscopie qui est le plus important et le plus sûr pour permettre d'affirmer la guérison

définitive de la blennorrhagie chronique par la constatation de la disparition totale de toutes les altérations.

Avec l'uréthromètre d'Otis et avec la bougie à boule on peut bien juger de la situation et de la grandeur des infiltrations, mais c'est avec l'uréthroscope que l'on connaît leur qualité anatomique.

Avant tout il est excessivement important pour le traitement que nous allons décrire de faire le diagnostic exact entre l'uréthrite antérieure et l'uréthrite postérieure; ce diagnostic est tellement important, que nous allons donner des détails très précis à ce sujet. La méthode la plus exacte pour ce diagnostic est la méthode à 5 verres de *Kollmann*. Cette méthode a été premièrement donnée par Goldenberg et Jadassohn, mais elle a été très favorablement modifiée par Kollmann. Kollmann lave l'urèthre antérieur avec de l'eau tiède en introduisant une sonde élastique jusqu'au bulbe. Le point auquel Kollmann fait la plus grande attention est celui de la pression; à aucun prix il ne faut pas que la pression du liquide soit assez forte pour qu'il y ait la moindre possibilité d'un passage forcé du liquide à travers le sphincter externe dans l'urèthre postérieur. Dans ce but Kollmann n'emploie pas d'irrigateur pour laver l'urèthre antérieur; il se sert d'une seringue contenant 80 à 100 grammes de liquide, et en poussant le piston de cette seringue la sensation digitale lui permet de contrôler la pression du liquide, ce qui n'est pas possible avec l'irrigateur. En outre, Kollmann emploie une sonde élastique dont le calibre doit être toujours en rapport direct avec la largeur du méat. La sonde doit être toujours d'un calibre beaucoup inférieur à celui du méat, afin que le liquide puisse sortir avec la plus grande facilité et jamais la pression ne doit être assez forte pour qu'en détachant brusquement du cathéter le bout de la seringue, le liquide jaillisse sous forme d'un jet; jamais cela ne doit arriver. Toutes ces précautions étant minutieusement prises, on lave l'urèthre antérieur et on injecte du liquide

jusqu'à ce qu'il revienne *parfaitement clair*. Il arrive quelquefois qu'il faut *bon nombre* de seringues pour parvenir à nettoyer complètement l'urèthre antérieur, ce qui prouve combien ce lavage fait habituellement avec une ou deux seringues est souvent insuffisant. Le liquide venant après chaque injection est examiné chaque fois à l'œil, puis versé et accumulé dans un grand verre (1[er] verre); puis la dernière quantité de liquide sortie *tout à fait claire* est conservée dans un autre verre (2[e] verre). Ensuite on fait uriner le malade dans 3 verres (3[e], 4[e] et 5[e] verre). S'il y a des filaments dans un de ces verres ou si l'urine est trouble, on peut affirmer l'existence de l'uréthrite postérieure ou d'un catarrhe des glandes qui se déchargent dans cette partie, surtout de la prostate. Quelquefois il arrive que malgré tout on ne parvient pas à laver complètement l'urèthre antérieur, il reste toujours quelques fines petites squames ou des débris de celles-ci à peine perceptibles avec la plus grande attention. Dans ces cas, il est bien naturel que le 1[er] verre d'urine peut aussi contenir quelques-unes de ces fines petites squames, mais comme on les a déjà dans la dernière quantité de liquide injectée, alors on est parfaitement fixé sur leur origine antérieure. D'ailleurs il est absolument impossible de confondre ces fines squames à peine visibles avec des filaments. Kollmann tient à ce que l'on urine en 3 verres et non pas en 2 ou 1. Une des raisons qui le décident à cela est la suivante :

Il arrive encore assez souvent que les filaments se trouvent dans le 1[er] et le 3[e] verre, tandis qu'ils manquent complètement dans le 2[e] verre. Si l'on ne s'était servi que d'un ou de deux verres, on n'aurait naturellement pas remarqué ce fait curieux. On peut aussi prendre plus de trois verres. Le diagnostic sera dans certains cas encore plus net, mais dans la plupart des cas ces trois verres suffisent complètement. Après que le malade a uriné, Kollmann obtient la sécrétion de la prostate en pressant par le rectum; il obtient de la même manière la sécrétion

des glandes séminales. Pour examiner tous les éléments du sperme à la fois, il laisse les malades dans certains cas coïter avec un condom.

Kollmann fait souvent contrôler la stricte exactitude de sa méthode à 5 verres par la méthode de *Lohnstein*, qui est d'une réaction très sensible et qui consiste à laver l'urèthre antérieur de la même manière que Jadassohn le fait; seulement, au lieu de prendre de l'eau boriquée, on prend une solution de 0,5 p. 100 de ferro-cyanate de potasse; on lave avec cette solution jusqu'à ce que le liquide retourne tout à fait clair, ensuite on enlève toute trace du ferro-cyanate de potasse de la seringue, du cathéter et de l'urèthre antérieur en lavant avec de l'eau simple assez longtemps pour que, en ajoutant au liquide sorti à la fin un peu d'une solution faible de perchlorure de fer, il ne donne plus la réaction bleue bien connue (*Berliner Blau*). On sait combien cette réaction est d'une sensibilité extrême, car s'il y a une trace infinitésimale de ferro-cyanate de potasse en présence d'une solution de perchlorure de fer il se forme toujours la réaction bleue. Une fois qu'on est sûr d'avoir enlevé tout le réactif, on fait uriner le malade en 3 verres où l'on examine s'il y a des filaments ou non.

On ajoute à chacun de ces verres d'urine un peu de la solution de perchlorure de fer ; si une trace de liquide ou de filaments de l'urèthre antérieur est passé dans l'urèthre postérieur, alors la réaction bleue doit se montrer absolument. L'urine devient toujours un peu trouble en ajoutant la solution de perchlorure de fer, mais cela n'a rien à faire avec la réaction bleue. Par un examen attentif sur plus de 500 malades, Kollmann est arrivé au résultat que la plupart des blennorrhagies chroniques sont antérieures. Ce résultat est tout à fait contraire à celui de Jadassohn, qui maintient que les 87 p. 100 des blennorrhagies chroniques sont postérieures. Jadassohn, dans le lavage de l'urèthre antérieur recommandé par lui, a dit d'oblitérer de temps en temps le méat afin que la muqueuse soit distendue et

que, les plis de la muqueuse disparaissant, le lavage se fasse plus rapidement; mais jamais Kollmann ne le fait et il n'admet pas cette technique parce qu'il pense qu'il est possible que, par suite de cette pression augmentée, le liquide passe à travers le sphincter, comme il en est, par exemple, dans la méthode thérapeutique de M. Janet.

Kollmann arrive aussi bien à laver parfaitement, mais avec un peu plus de patience : quelquefois, il est vrai, il y a des cas où cela dure un peu plus longtemps parce qu'on a besoin d'un grand nombre de seringues pour parvenir à débarrasser l'urèthre antérieur de tous ses filaments; mais on a ainsi un diagnostic d'une sûreté parfaite et je répète encore que ce diagnostic est d'une très grande importance pour le traitement que nous allons décrire.

La méthode connue des 2 verres, et qui a été surtout préconisée par l'éminent professeur Guyon, ne peut pas toujours être suffisante pour ce diagnostic et, comme le dit si bien le célèbre urologue de Vienne M. le professeur Finger, quand l'urine des 2 verres est trouble ou qu'ils contiennent des filaments tous les deux, il y a bien sûrement de l'uréthrite postérieure; mais si le deuxième verre est clair, ce n'est pas du tout une preuve qu'il n'y a pas d'uréthrite postérieure, et pour établir le diagnostic il convient alors de faire le lavage de l'urèthre antérieur.

Les symptômes subjectifs sont aussi différents entre l'uréthrite antérieure et l'uréthrite postérieure. Dans l'uréthrite antérieure on ne sent qu'un peu de démangeaison et çà et là un peu de sensation de brûlure si l'urine est concentrée; autrement, il n'y a aucun symptôme fatigant comme dans l'uréthrite postérieure, où il existe souvent une sensation de brûlure permanente, du ténesme ou spasme du détrusor, des pollutions, impuissance, etc., etc., et souvent dans l'uréthrite postérieure la prostate et les glandes séminales sont aussi affectées. Dans des cas d'uréthrite antérieure ou postérieure, il peut survenir un ralentissement de l'action musculaire au début et à la fin de la miction et dans ces

cas le jet d'urine est alors affaibli. En outre l'uréthrite antérieure ou postérieure peut être l'origine d'une neurasthénie de différentes formes, cessant par la guérison de la blennorrhagie. Dans les deux uréthrites les symptômes nerveux locaux les plus fréquents sont : douleurs à la région du sacrum, une fatigue dans les jambes, sensations de brûlure, de chaleur, et rarement de froid au pénis et dans la région du sacrum, démangeaisons le long du cordon spermatique, sensation d'une goutte, qui coulerait dans l'urèthre, expulsions séminales douloureuses et sanguinolentes, etc.

Le pronostic de la blennorrhagie chronique, d'après Oberländer, est que les trois quarts des cas de blennorrhagie chronique guérissent complètement et dans un temps pas trop éloigné, et laplus grande partie des cas de l'autre quart peuvent aussi guérir complètement dans un temps beaucoup plus long, si le médecin et le malade ne perdent pas patience. Ceux qui ne guérissent pas doivent, selon Oberländer, être attribués à une anomalie constitutionnelle.

Traitement. — Nous nous abstenons de décrire les différents traitementsde la blennorrhagie chronique. Tous les détails de ces traitements ont été bien décrits dans le travail récent et très précieux de M. le Dr Janet. Nous nous bornons exclusivement à l'étude du traitement d'Oberländer et son école, dont nous nommons entre autres : Kollmann (de Leipzig), Kulisch (de Halle), Scharff (de Stettin), Seldmäyr (de Strasbourg), et Wossidlo (de Berlin). Oberländer traite la blennorrhagie chronique simplement par la dilatation avec des dilatateurs et par des lavages ou au nitrate d'argent ou à l'eau boriquée, etc. Il recommande de commencer ce traitement déjà dans une blennorrhagie de trois à quatre mois de date n'ayant eu aucune tendance à la guérison avec les autres méthodes de traitement; bien entendu, la dilatation n'est exécutée que quand tous les symptômes aigus ont complètement

disparu, alors qu'il ne reste qu'un peu de sécrétion matinale ou de filaments dans l'urine.

Les altérations pathologiques constantes dans la blennorrhagie chronique sont accusées principalement dans les altérations de l'épithélium de la muqueuse et dans des foyers d'infiltrations cellulaires plus ou moins étendus. Ces foyers d'infiltrations cellulaires sont le point de départ de récidives et ce sont eux qui, par leur transformation en tissu cicatriciel (néoplasique), par l'hyperplasie conjonctive, donnent plus tard naissance à des rétrécissements. Les altérations de l'épithélium peuvent être influencées et guéries par les injections, instillations, lavages. etc.; mais que peuvent tous ces médicaments contre ces foyers d'infiltrations cellulaires ? Jusqu'ici on ne connaît pas de médicament qui les atteigne et les fasse résorber. Les Beniqués sont aussi incapables d'attaquer ces foyers mous d'infiltration, puisque les bougies que l'on introduit dans l'orifice externe ne peuvent pas être prises plus grandes que des nᵒˢ 30 à 32, filière Charrière, tandis que la muqueuse uréthrale est dilatable jusqu'aux nᵒˢ 40 à 45 environ. Par conséquent, ce n'est qu'avec des dilatateurs à vis qu'on peut atteindre ces foyers et les détruire en dilatant la muqueuse uréthrale. Les parties normales de l'urèthre étant très élastiques et résistantes par leur richesse excessive en fibres élastiques ne subissent du fait de cette dilatation qu'un simple mouvement de gymnastique, tandis que ces foyers d'infiltration quelque petits qu'ils soient, étant dépourvus d'élasticité, cèdent en se déchirant, et cette nouvelle inflammation produite par la déchirure fait disparaître l'ancienne inflammation et favorise la résorption des éléments de ce foyer désagrégé ; uréthroscopiquement on peut suivre pas à pas les progrès jusqu'à la guérison, qui se fait sous forme d'une cicatrice très lisse et très innocente.

Avec la résorption et la disparition de ces foyers cellulaires disparaissent très souvent les symptômes sub-

jectifs de la blennorrhagie chronique, ainsi que les filaments de l'urine, etc.

De sorte qu'il y a un très grand intérêt à commencer la dilatation au plus vite pour faire disparaître le plus tôt possible ces foyers d'infiltration alors qu'ils sont mous et avant que la transformation en fibrilles conjonctives (qui seraient beaucoup plus résistantes à la dilatation) ne soit produite et on peut détruire ces foyers cellulaires d'autant plus rapidement qu'ils sont plus petits et en moins grand nombre. Par la destruction de ces foyers nous empêchons dans tous les cas la formation des infiltrations chroniques et nous tarissons ainsi la source des rétrécissements. La déchirure de ces foyers d'infiltration peut aussi avoir fréquemment le grand avantage qu'un foyer de gonocoques situés profondément peut être mis ainsi en évidence et rendu accessible à l'action des lavages antiseptiques. Oberländer affirme qu'il suffit bien souvent de faire deux dilatations seulement pour guérir une blennorrhagie sub-aiguë de 4 mois de date, alors qu'avec les autres traitements, elle n'avait aucune tendance à la guérison, et c'est justement dans ces cas que la méthode d'Oberländer donne des résultats éclatants. Il dit que dans ces cas, si après deux ou trois dilatations l'amélioration ne se produit pas, alors c'est que la transformation de ces foyers cellulaires en fibrilles conjonctives dures a eu lieu et dans ce cas le traitement est plus long, puisque la résorption de ces foyers durs de néoformation conjonctive demande un plus grand nombre de dilatations et de lavages caustiques. Mais avec de la persévérance l'on peut parvenir tout de même à les faire disparaître complètement. Tandis que les *callosités dures anciennes* des rétrécissements sont complètement inaccessibles à l'action des dilatateurs d'Oberländer, qui n'ont aucune influence sur elles.

Nous allons parler ici premièrement des quatre formes des dilatateurs d'Oberländer : les deux premiers servent à dilater l'urèthre antérieur, le troisième le bulbe, et le qua-

disparu, alors qu'il ne reste qu'un peu de sécrétion mati
nale ou de filaments dans l'urine.

Les altérations pathologiques constantes dans la blen
norrhagie chronique sont accusées principalement dans l
altérations de l'épithélium de la muqueuse et dans d
foyers d'infiltrations cellulaires plus ou moins étend
Ces foyers d'infiltrations cellulaires sont le point de dép
de récidives et ce sont eux qui, par leur transformati
en tissu cicatriciel (néoplasique), par l'hyperplasie c
jonctive, donnent plus tard naissance à des rétréci
ments. Les altérations de l'épithélium peuvent être influ
cées et guéries par les injections, instillations, lava
etc.; mais que peuvent tous ces médicaments contre
foyers d'infiltrations cellulaires ? Jusqu'ici on ne con
pas de médicament qui les atteigne et les fasse résor
Les Beniqués sont aussi incapables d'attaquer ces foyers
d'infiltration, puisque les bougies que l'on introduit
l'orifice externe ne peuvent pas être prises plus grande
des nos 30 à 32, filière Charrière, tandis que la muqu
uréthrale est dilatable jusqu'aux nos 40 à 45 environ.
conséquent, ce n'est qu'avec des dilatateurs à vis q
peut atteindre ces foyers et les détruire en dilatant la
queuse uréthrale. Les parties normales de l'urèthre é
très élastiques et résistantes par leur richesse excessiv
fibres élastiques ne subissent du fait de cette dilata
qu'un simple mouvement de gymnastique, tandis que
foyers d'infiltration quelque petits qu'ils soient, étan
pourvus d'élasticité, cèdent en se déchirant, et cette n
velle inflammation produite par la déchirure fait di
raître l'ancienne inflammation et favorise la résorption
éléments de ce foyer désagrégé; uréthroscopiquement
peut suivre pas à pas les progrès jusqu'à la guérison,
se fait sous forme d'une cicatrice très lisse et très ir
cente.

Avec la résorption et la disparition de ces fo
cellulaires disparaissent très souvent les symptômes s

tifs de la blennorrhagie chronique, ainsi que les filants de l'urine, etc.

)e sorte qu'il y a un très grand intérêt à commencer la ıtation au plus vite pour faire disparaître le plus tôt posle ces foyers d'infiltration alors qu'ils sont mous et nt que la transformation en fibrilles conjonctives (qui aient beaucoup plus résistantes à la dilatation) ne soit duite et on peut détruire ces foyers cellulaires d'autant s rapidement qu'ils sont plus petits et en moins grand nbre. Par la destruction de ces foyers nous empêchons s tous les cas la formation des infiltrations chroniques ıous tarissons ainsi la source des rétrécissements. La ürure de ces foyers d'infiltration peut aussi avoir frémment le grand avantage qu'un foyer de gonocoques és profondément peut être mis ainsi en évidence et ıdu accessible à l'action des lavages antiseptiques. rländer affirme qu'il suffit bien souvent de faire deux tations seulement pour guérir une blennorrhagie suraiguë de 4 mois de date, alors qu'avec les autres traitets, elle n'avait aucune tendance à la guérison, et c'est ement dans ces cas que la méthode d'Oberländer ne des résultats éclatants. Il dit que dans ces cas, si s deux ou trois dilatations l'amélioration ne se produit , alors c'est que la transformation de ces foyers cellues en fibrilles conjonctives dures a eu lieu et dans ce le traitement est plus long, puisque la résorption de foyers durs de néoformation conjonctive demande un grand nombre de dilatations et de lavages caustiques. is avec de la persévérance l'on peut parvenir tout de me à les faire disparaître complètement. Tandis que les *...ités dures anciennes* des rétrécissements sont complèment inaccessibles à l'action des dilatateurs d'Oberländer, qui n'ont aucune influence sur elles.

Nous allons parler ici premièrement des quatre formes es dilatateurs d'Oberländer : les deux premiers servent à ilater l'urèthre antérieur, le troisième le bulbe, et le qua-

trième l'urèthre postérieur. Le premier est court, de 17 cen timètres de longueur (fig. 1), le deuxième de 21 centimètre



Fig. 1.

de longueur (fig. 2). Les figures 1 et 2 montrent ces deu dilatateurs avec des branches parallèles; mais quan les infiltrations sont déjà devenues un peu plus dures, vaut mieux prendre des dilatateurs ayant des branche obliques et non pas parallèles. Les dilatateurs à bran ches obliques sont beaucoup plus résistants; ces dilateur obliques ne sont pas ici représentés. Le troisième dilatateu servant à la dilatation du bulbe a une forme un peu courb

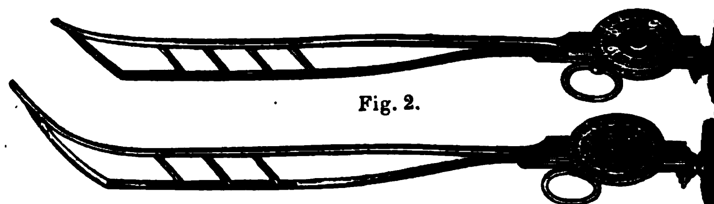


Fig. 2.

Fig. 3.

(fig. 3); l'emploi à temps de cet instrument est très impor-tant. Le quatrième dilatateur destiné à l'urèthre postérieu a la forme d'un béniqué (fig. 4); avec cet instrument on

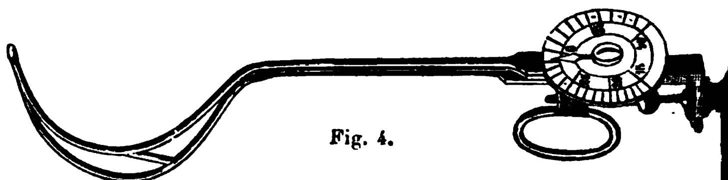


Fig. 4.

peut dilater l'urèthre postérieur sans que l'antérieur le so aussi. Ces instruments sont en acier et très solides. Ils son munis d'un cadran numéroté et d'une aiguille qui indiqu

es numéros de dilatation à mesure que l'on tourne la vis.)n nettoie ces instruments avec une serviette sèche et en es badigeonnant avec un pinceau trempé dans de la benine. Pour les premières dilatations on anesthésie l'urèthre vec de la cocaïne; ensuite les malades s'habituent et on 'a pas besoin toujours d'anesthésier. Avant d'introduire es dilatateurs il faut les graisser avec de la glycérine et es encapuchonner avec des capuchons de caoutchouc bien irés, de manière à ce qu'ils ne forment pas de plis. Ensuite n graisse les capuchons avec de la glycérine ou avec de 'huile phéniquée. Les deux premiers dilatateurs sont inroduits jusqu'au bulbe; ils doivent rester dans une posiion verticale, en supposant que le malade soit couché sur e dos, pendant la dilatation; tandis que le troisième dilaateur du bulbe est baissé dans un angle de 45 degrés afin que le bulbe puisse être bien dilaté. Le reproche fait par ertains auteurs aux dilatateurs d'Oberländer, que le bulbe it devant eux est peut-être mérité pour les deux premiers latateurs, mais pas pour le troisième dilatateur courbe, i dilate parfaitement le bulbe et est le plus important. ant à l'autre reproche formulé contre les dilatateurs d'Orländer, qu'ils n'exercent pas un massage régulier, il 'est pas toujours nécessaire que les foyers d'infiltrations ellulaires soient écrasés directement au-dessous des branches des dilatateurs pour être résorbés; même les foyers qui se trouvent entre les branches du dilatateur peuvent aussi être résorbés, parce que, comme nous l'avons déjà dit, ces foyers n'étant pas élastiques comme l'urèthre normal, ne résistent pas souvent à cette tension extrême prouite par la dilatation; ils cèdent en se désagrégeant ou en e déchirant. Par conséquent le but est atteint sans qu'il y ait nécessité de massage régulier. Le quatrième dilatateur d'Oberländer à forme de Béniqué est introduit comme une sonde Béniqué et reste presque horizontal, toujours en supposant que le malade soit couché sur le dos, pendant qu'on fait la dilatation. Dans certains cas il faut cocaïniser avant

de dilater l'urèthre postérieur, mais ce n'est pas une règle générale.

Kollmann a construit de nouveaux dilatateurs à quatre branches très solides, l'un pour l'urèthre antérieur et deux autres pour l'urèthre postérieur. Le dilatateur de Kollmann qui est destiné pour l'urèthre antérieur (fig. 5) a une forme toute droite. Les dilatateurs qui sont destinés pour l'urèthre postérieur ont tous les deux la forme d'une sonde métallique ordinaire de courbure moyenne. La figure 6 fait voir un modèle qui dilate une partie assez étendue de l'urèthre postérieur, l'autre forme dilate une partie plus petite. Cette dernière forme, qui ne se trouve pas dans une de mes figures, est encore plus résistante que la première; donc on la préfère surtout dans des infiltrations un peu dures. Ces dilatateurs à quatre branches de Kollmann sont très avantageux surtout pour certaines personnes sensibles, parce que, avec ces instruments, la dilatation se fait avec plus de douceur, de sorte qu'ils sont très indiqués là où la dilatation doit être faite avec un ménagement particulier. En général, tous les malades auxquels nous avons appliqué le dilatateur antérieur à quatre branches de Kollmann (1) nous exprimaient leur satisfaction. Ces instruments doivent être aussi munis d'un capuchon avant d'être introduits (2). La dilatation doit se faire lentement; dans cha-



Fig. 5.

(1) La construction des dilatateurs postérieurs courbes à quatre branches n'était pas encore finie pendant notre séjour en Allemagne.

(2) Les dilatateurs d'Oberländer et de Kollmann ainsi que tous les autres instruments de ces deux auteurs sont faits par l'honorable fabricant M. Heynemann, *Erdmanstrasse* 3, Leipzig.

que dilatation on augmente de un jusqu'à deux numéros. Il n'y a pas de règle qui indique jusqu'à quel degré on doit dilater la première fois ; cela dépend de l'état dans lequel se trouve l'urèthre ; s'il est rétréci de manière qu'on n'ait pas pu uréthroscoper, on dilate avec précaution jusqu'au n° 18 et même 20 Charrière. Les dilatateurs d'Oberländer munis du capuchon ont un calibre de 16 Charrière environ, quand ils sont tout fermés. Pour les urèthres à moyen et à large calibre, on peut dilater déjà la première fois jusqu'aux nos 28 et 30 Charrière sans aucun inconvénient. On commence par dilater peu à peu ; aussitôt que le malade ressent une sensation de tension on s'arrête pendant une à deux minutes jusqu'à ce que cette sensation ait cessé ; puis on continue à dilater en s'arrêtant de nouveau si le malade a une sensation désagréable et ainsi de suite : dans six ou huit à dix minutes on arrive au degré de dilatation voulu. On laisse trois à cinq minutes encore, puis on ferme l'instrument en tournant la vis du côté opposé et on le retire. Les capuchons doivent être enlevés après la dilatation et lavés avec de l'eau et du savon, puis placés dans une solution boriquée à 3 p. 100, phéniquée, etc. ; ils sont conservés dans une solution boriquée, ou même tout secs. Après quelques dilatations les malades s'habituent et lorsqu'on leur a introduit le dilatateur, ils se dilatent eux-mêmes tout

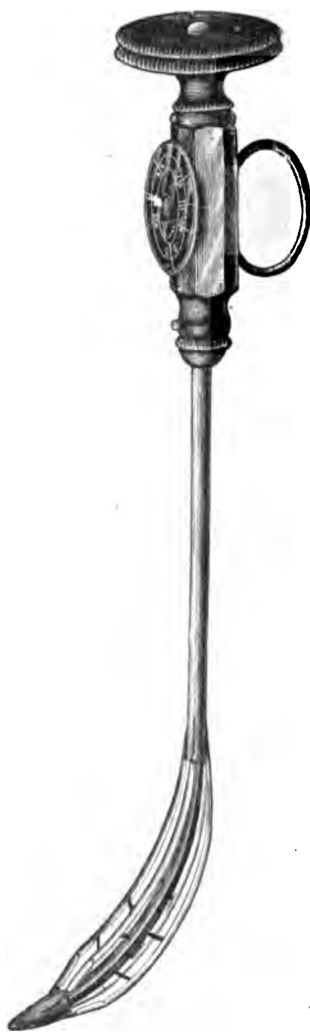


Fig. 6.

seuls et augmentent lentement jusqu'au numéro de dilatation convenu à l'avance et ils font cela sûrement aussi bien que le médecin, puisque aussitôt qu'ils ressentent une sensation de tension ils s'arrêtent instantanément peut-être plus vite encore que ne le ferait le médecin. Dans les premières dilatations il faut toujours prendre des précautions et il vaut toujours mieux faire la dilatation sur un canapé. le malade étant couché; car il arrive quelquefois que l'on ait affaire à des malades très sensibles ou bien sujets à des syncopes, mais quand les malades ont déjà pris l'habitude on se dispense de ces précautions et on fait la dilatation le malade étant assis. Quelquefois il survient un peu d'hémorrhagie à la suite de la dilatation, mais cela n'a aucune importance; dans ce cas après la dilatation on laisse reposer le malade sur un canapé pendant un quart d'heure et ensuite on lui applique un petit tampon de coton entre le méat et le prépuce; mais si l'hémorrhagie est un peu plus abondante, on enveloppe le pénis avec du coton et on fait un petit bandage ou mieux on fait un bandage en T avec un coussinet de coton, qu'on laisse jusqu'à ce que l'hémorrhagie ait tout à fait cessé. Dans le cas où l'hémorrhagie à la suite de la dilatation est un peu abondante. — dans certains cas rares elle peut durer même quelques jours, — il faut autant que possible empêcher les malades d'avoir des érections nocturnes ou de pousser fortement en allant à la garde-robe; il est évident qu'il faut renouveler dans ces cas le bandage après chaque miction aussi longtemps que l'on voit encore de l'hémorrhagie. Oberländer mentionne encore qu'il arrive rarement une fièvre uréthrale à la suite de la dilatation. Quand elle se présente, c'est qu'il s'agit de malades qui avaient déjà eu cette fièvre auparavant avec ou sans aucune intervention instrumentale. On peut éviter ces accès de fièvre, qui ne se trouvent presque toujours que chez des personnes affaiblies, en supposant bien entendu que les reins et la vessie de ces malades soient saines. Oberländer agit dans ce

Il donne un léger laxatif un
ipyrine ou d'antifébrine
ter il fait un lavage
e très soigneu-
er ces malades
st remarquable,
t toujours à n'im-
le finissent par perdre
uelques dilatations alors
uérison. Il y a une contre-
malades qui sont décrépits
ne hypertrophie de la prostate,



Fig. 7.

des organes urinaires ou même soupçon de
se ou de tumeur vésicale.

une uréthrite antérieure subaiguë, après la première
ation, on fait trois ou quatre jours après un lavage
utérisant avec une solution de nitrate d'argent à 1 p. 2 000; mais si la réaction à la suite de la dilatation a été forte, c'est-à-dire s'il y a eu de fortes douleurs pendant l'érection, une forte sécrétion, des hémorrhagies, alors on ne fait qu'un lavage avec 3 p. 100 d'acide borique, et seulement 8 jours après la dilatation, on fait — pourvu que toute réaction produite par la dilatation soit passée — le lavage au nitrate d'argent. Dans des cas où la réaction a été forte, il vaut mieux attendre un peu plus longtemps qu'à l'ordinaire, avant de faire une nouvelle dilatation. Oberländer fait le lavage de l'urèthre antérieur, le malade étant sur pied, soit avec une simple sonde élastique ou bien avec un injecteur métallique qu'il emploie depuis quelque temps, ayant au bout une olive déplaçable, afin de changer

l'olive selon la largeur du méat ; les trous de l'injecteur sont derrière l'olive (fig. 7), de sorte que la direction du courant empêche le liquide d'aller vers l'urèthre postérieur et en même temps la cautérisation se fait énergiquement. Pour que le lavage au nitrate d'argent se fasse encore plus énergiquement, on fait préalablement un lavage avec de l'eau distillée.

Le premier lavage antérieur au nitrate d'argent fait trois jours après la dilatation peut produire un peu de ténesme, qui dure dix à vingt minutes, mais les autres lavages ne causent aucune difficulté.

Une deuxième dilatation ne doit se faire que huit à quatorze jours après la première dilatation.

Règle générale : la dilatation doit être répétée seulement alors que déjà tout symptôme douloureux pendant l'érection ou pendant l'introduction du cathéter, ou bien l'hémorrhagie est déjà disparu depuis une semaine. Il ne faut jamais manquer à cette règle, car autrement on peut trop irriter la muqueuse et on est obligé de cesser le traitement pendant longtemps. Si ceux qui n'uréthroscopent pas se conforment à cette règle il ne peut leur arriver aucun accident et ils peuvent tirer de très grands profits de cette méthode. Quant à ceux qui uréthroscopent, ils doivent chaque fois avant de faire une nouvelle dilatation, constater uréthroscopiquement le progrès et la cicatrisation complète des déchirures obtenues par la dilatation précédente. Une autre mesure très importante que nous avons déjà mentionnée est celle de dilater lentement ; dans chaque cycle de quatorze jours il ne faut augmenter que de un à deux numéros seulement, tout au plus de trois, et si la réaction de la dilatation précédente a été trop forte on n'augmente pas du tout, on reste au même numéro ou même à un ou deux numéros plus bas. Car si on fait une dilatation trop forte, on peut produire une généralisation de l'inflammation latente. Il survient alors de fortes douleurs dans la miction ou pendant l'érection, et de fortes hémorrhagies. Une fois Oberländer a vu se former un abcès péri-uréthral dans un cas extraordinaire. Ce sont

des exceptions qu'il faut éviter. Oberländer met encore en garde contre un cas tout particulier, c'est celui d'un malade qui, en traitement pour la blennorrhagie chronique, s'attire une infection fraîche et, de peur, il vient tout de suite chez le médecin et lui demande de l'uréthroscoper. Le malade nie toute possibilité d'avoir acquis une infection. Le médecin ne trouve uréthroscopiquement que les restes d'une ancienne blennorrhagie; d'un commun accord on fait une dilatation et on s'imagine la scène : les gonocoques de la nouvelle infection trouvent un épithélium relâché et des petites plaies produites par les déchirures de la dilatation; donc ils se développent avec une rapidité extraordinaire et on a le tableau d'une blennorrhagie aiguë violente. Il faut donc se conformer à la règle donnée par Oberländer qui dit : « Plus la méthode est sûre et son succès éclatant, plus on lui fait perdre son crédit par ces fautes et ces mauvaises interventions. » Par les faibles dilatations les foyers cellulaires mous cèdent les premiers et après leur résorption et guérison viennent les foyers mixtes plus résistants, qui sont détruits par des numéros plus élevés, et enfin les infiltrations dures qui sont ramollies et ratatinées par de fortes dilatations. Je le répète encore une fois ici, les callosités très dures et anciennes ne sont pas guéries par les dilatateurs. Ainsi, si au lieu d'une dilatation graduelle on dilate brusquement et fortement, il arrive quelquefois que des foyers d'infiltrations dures sont déchirés et cicatrisés les premiers, tandis qu'on trouve à côté une quantité de petits foyers cellulaires mous, qui ont échappé à l'action des dilatateurs par cette dilatation brusque et qui sont ensuite beaucoup plus difficiles à faire résorber. Il arrive encore que de petits foyers cellulaires mous échappés à l'action des dilatateurs restent emprisonnés entre des infiltrations dures cicatricielles, et ces foyers mous emprisonnés sont d'autant plus difficiles à guérir, parce qu'ils deviennent inaccessibles à l'action des dilatateurs, protégés qu'ils sont par les infiltrations dures cicatricielles.

Dans ces cas, pour pouvoir atteindre ces foyers mous avec les dilatateurs, il faut couper les infiltrations dures cicatricielles avec de petits couteaux endoscopiques dont nous parlerons plus loin. Ainsi, si deux ou trois cycles de dilatation et de lavages n'ont pas suffi pour la guérison de l'uréthrite subaiguë, on doit être sûr que la maladie ne doit pas guérir rapidement, parce que les infiltrations ne sont pas tout à fait molles et qu'il y a des formes mixtes ou dures, formes que nous apprendrons à connaître dans le chapitre suivant. Dans ces cas on cesse trois ou quatre semaines la dilatation; on ne fait que des lavages cautérisants et ensuite on recommence le cycle de dilatations et de lavages régulièrement tel que nous l'avons mentionné, et on le continue pendant quelques mois en augmentant la dilatation jusqu'au n° 40 et même 45 et jusqu'à ce que l'écoulement ait tout à fait cessé.

Comme nous le verrons plus loin dans les infiltrations mixtes (dures et molles) de la muqueuse où il y a une surface granuleuse, infiltrations glandulaires, infiltrations dures, dilatations et inflammations des conduits glandulaires, etc., la dilatation produit dans ces cas une forte sécrétion, par suite de la fusion des parties infiltrées cellulaires et conjonctives. Cette augmentation de sécrétion est beaucoup à désirer parce que plus la sécrétion est abondante après la dilatation : plus de parties infiltrées ont été écrasées et par conséquent plus rapide sera la résorption et la guérison des infiltrations. Il faut connaître cela pour prévenir les malades et leur dire que cette augmentation de sécrétion à la suite de la dilatation est d'un pronostic très favorable. Tandis que, dans les cas où les infiltrations sont composées seulement de fibrilles conjonctives dures, la dilatation ne produit pas une augmentation de sécrétion; au contraire, la sécrétion disparaît pour ne reparaître que dix jours plus tard et cette dernière forme est plus longue à guérir que la forme précédente. On voit par ceci combien l'examen uréthroscopique est aussi nécessaire

cas de la manière suivante. Il donne un léger laxatif un jour auparavant, et un paquet d'antipyrine ou d'antifébrine un peu avant l'opération. Avant de dilater il fait un lavage à l'eau boriquée, anesthésie avec de la cocaïne très soigneusement, et après la dilatation il laisse reposer ces malades pendant un quart d'heure. Ce qui est remarquable, c'est que ces malades qui réagissaient toujours à n'importe quelle intervention instrumentale finissent par perdre cette tendance à la fièvre après quelques dilatations alors que la maladie est en voie de guérison. Il y a une contre-indication de dilater chez les malades qui sont décrépits ou fiévreux quand il y a une hypertrophie de la prostate,

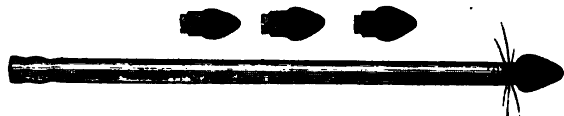


Fig. 7.

tuberculose des organes urinaires ou même soupçon de tuberculose ou de tumeur vésicale.

Dans une uréthrite antérieure subaiguë, après la première dilatation, on fait trois ou quatre jours après un lavage cautérisant avec une solution de nitrate d'argent à 1 p. 2 000; mais si la réaction à la suite de la dilatation a été forte, c'est-à-dire s'il y a eu de fortes douleurs pendant l'érection, une forte sécrétion, des hémorrhagies, alors on ne fait qu'un lavage avec 3 p. 100 d'acide borique, et seulement 8 jours après la dilatation, on fait — pourvu que toute réaction produite par la dilatation soit passée — le lavage au nitrate d'argent. Dans des cas où la réaction a été forte, il vaut mieux attendre un peu plus longtemps qu'à l'ordinaire, avant de faire une nouvelle dilatation. Oberländer fait le lavage de l'urèthre antérieur, le malade étant sur pied, soit avec une simple sonde élastique ou bien avec un injecteur métallique qu'il emploie depuis quelque temps, ayant au bout une olive déplaçable, afin de changer

Voici les trois formules dont il se sert :

1° Capsules d'huile de santal de 0gr,50 chacune.
3 à 9 par jour.

2° Huile de santal Baume de copahu Térébenthine de Venise	ãã 5 grammes.

Masse pilulaire, q. s.
Divisez en 150 pilules 15 à 24 pilules par jour.

3° Huile de santal Térébenthine de Venise	ãã 5 grammes.
Camphre	2 grammes.
Lupulin	3 grammes.

Masse pilulaire q. s.
Divisez en 150 pilules; 15 à 30 pilules par jour selon les cas.

Si en même temps qu'une uréthrite antérieure il y a aussi une uréthrite postérieure très accentuée, on tâche d'abord d'améliorer l'uréthrite postérieure par des lavages au nitrate d'argent à 1/2000 (1) et ensuite on dilate l'urèthre antérieur; mais si on a constaté *une infiltration dure* dans l'urèthre antérieur, alors on commence tout de suite par dilater l'urèthre antérieur, *quoiqu'il y ait* une forte uréthrite postérieure, ou n'importe quelle autre contre-indication contre la dilatation.

On s'empresse en même temps de guérir l'uréthrite postérieure par des lavages de plus en plus cautérisants, jusqu'à *3 p. 1000* de nitrate d'argent si c'est nécessaire. Ainsi, après avoir fait le premier jour la dilatation de l'urèthre antérieur, le troisième jour, au lieu de faire comme à l'ordinaire un lavage au nitrate d'argent seulement de l'urèthre antérieur, on fait un lavage total des deux urèthres.

Le sixième et le neuvième jour on répète encore le lavage des deux urèthres.

Le douzième jour ordinairement le cycle est fini et on recommence une deuxième dilatation de l'urèthre antérieur, et ainsi de suite.

(1) Les lavages au nitrate d'argent de l'urèthre postérieur sont toujours un peu sensibles.

Pour les lavages on peut aussi employer le permanganate de potasse, l'acide borique, le sublimé à 1/20 000, qui donnent aussi des résultats très satisfaisants. Oberländer, Klotz, Kollmann et plusieurs autres ont remarqué que la guérison de l'uréthrite postérieure est beaucoup plus facile que celle de l'uréthrite antérieure. Dans la grande majorité des cas les lavages cautérisants au nitrate d'argent suffisent complètement.

Oberländer emploie pour le lavage des deux urèthres ou bien une sonde élastique ordinaire, ou bien l'injecteur métallique de Ultzmann (fig. 8) avec une seringue, qui



Fig. 8.

contient environ 80 grammes. Le malade étant assis, on introduit cet injecteur courbe et on l'abaisse à demi de manière que le bout pénètre dans la portion membraneuse; on laisse couler la moitié du liquide de la seringue dans la vessie et avec l'autre moitié on lave l'urèthre antérieur. Il arrive rarement que l'uréthrite postérieure ne guérisse pas avec les lavages de nitrate d'argent, parce qu'il y a des infiltrations. Alors on fait aussi la dilatation de l'urèthre postérieur avec le dilatateur Béniqué (voir fig. 4) ou avec les dilatateurs courbes à quatre branches de Kollmann (voir fig. 6), de la même manière que pour l'urèthre antérieur, en augmentant graduellement et en faisant toujours deux ou trois lavages entre chaque dilatation. Pour l'urèthre postérieur, généralement on n'a pas besoin d'augmenter plus du n° 38 à 40 Charrière parce que jusque-là la guérison s'établit presque toujours. Il y a des cas où la guérison ne se fait pas parce que l'uréthrite antérieure n'est pas guérie, ou bien il existe des affections de la prostate ou des vésicules séminales, qui empêchent la

guérison en donnant lieu à de fréquentes récidives; pourtant ce dernier cas est relativement assez rare.

Il arrive quelquefois que l'écoulement est rebelle et que, uréthroscopiquement, on ne trouve rien dans l'urèthre antérieur; dans ces cas il faut admettre que cette sécrétion provient de l'urèthre postérieur ou de la prostate, ce qui peut être aussi souvent constaté par l'examen microscopique. Dans les cas d'uréthrite postérieure on peut faire une instillation ou bien à travers le tube une cautérisation locale avec 1 p. 100 de nitrate d'argent et plus; une de ces cautérisations bien exécutées suffit à donner un très bon succès.

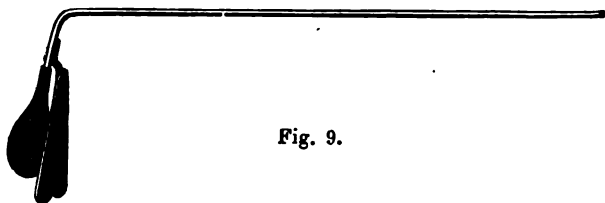


Fig. 9.

Le traitement que nous avons mentionné jusqu'ici peut être exécuté par ceux qui uréthroscopent et aussi par ceux qui n'uréthroscopent pas, mais il y a encore un certain nombre de cas qui, malgré le traitement avec les dilatations continuées pendant longtemps, ne guérissent pas. Il y a un écoulement, qui persiste parce qu'ici la sécrétion provient du catarrhe pur et simple de quelques glandes ou cryptes de Morgagni, qu'il faut détruire et traiter endoscopiquement pour obtenir la guérison. L'examen uréthroscopique fait reconnaître ces cryptes affectées avec des caractères que nous décrirons plus loin. Kollmann a construit une petite pipette (fig. 9) et une petite spatule (fig. 10), qui servent à aspirer ou à prendre une petite quantité de pus ou de mucosité purulente ou de masses épithéliales accumulées dans l'entonnoir de ces cryptes afin de faire l'examen microscopique des gonocoques et des autres mi-

crobes. Il injecte aussi dans l'intérieur de ces cryptes du nitrate d'argent, etc., avec une petite canule (fig. 11) armée d'une seringue de Guyon. Pourtant les moyens

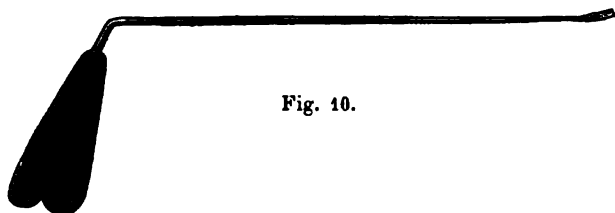


Fig. 10.

les plus efficaces pour la guérison de ces glandes consistent soit à fendiller largement l'orifice de ces glandes avec un tout petit couteau endoscopique construit par Kollmann (fig. 12) et qu'on introduit dans l'intérieur du tube uréthroscopique jusqu'aux orifices de ces glandes malades, ce qui est extrêmement facile avec la commodité

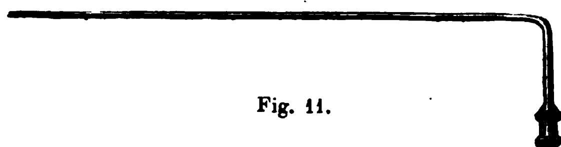


Fig. 11.

et la brillante lumière de l'uréthroscope de Nitze-Oberländer; ou, ce qui est peut-être mieux, à détruire ces cryptes complètement à l'électrolyse. C'est une opération facile et

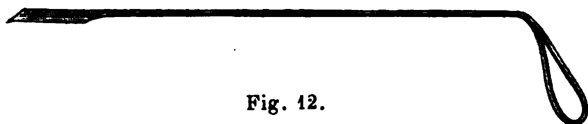


Fig. 12.

insignifiante. Kollmann a construit dans ce but une sonde à bout conique (fig. 13) qu'il introduit en passant par l'intérieur du tube uréthroscopique dans les cryptes de Morgagni aussi profondément que possible. Le pôle négatif

d'une faible batterie électrique est mis en communication avec cette sonde, c'est-à-dire avec la muqueuse, et le pôle positif sous forme d'une large électrode est placé sur la cuisse et aussi près que possible de la place électrolysée. Le pôle positif est retenu par le malade. On augmente lentement les éléments jusqu'à ce que le malade sente distinctement le courant : en général 3 à 5 milliampères suffisent; on voit sous ses yeux la formation d'une petite aréole blanche et d'une petite mousse produite par le développement de l'hydrogène sortant de l'orifice de la crypte qu'on se propose de détruire tout à fait, comme dans

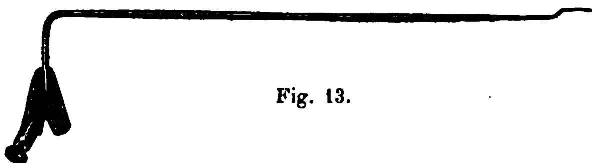


Fig. 13.

l'électrolyse pour la destruction des papilles pilaires. Chacune des acupunctures doit durer une à deux minutes. La cicatrisation et la guérison des lésions électrolytiques durent quelques semaines et on peut suivre pas à pas uréthroscopiquement les progrès de la guérison. Qu'on juge ici de l'importance du traitement uréthroscopique! Voilà des cas traités sans succès pendant de longs mois par tous les moyens connus, irrigations, injections, lavages, badigeonnages, antrophores, sondes, etc., et même avec les dilatations à deux ou à quatre branches. Les dilatateurs n'agissent pas dans ces cas parce qu'ici la lésion principale ne consiste pas dans une infiltration, mais dans le catarrhe pur de quelques cryptes et voilà qu'il suffit de détruire à l'électrolyse deux ou trois de ces cryptes affectées pour obtenir la guérison complète.

Il y a aussi d'autres cas, qui demandent pour la guérison une intervention endoscopique. Par exemple il arrive qu'il existe quelquefois des infiltrations dures longitudi-

nales sans rétrécissement et qui exercent une résistance aux dilatateurs. L'uréthrotomie externe ou interne n'est pas indiquée dans ces cas parce qu'il n'y a pas de rétrécissement. Ces foyers peuvent être très bien détruits par l'électrolyse avec la sonde endoscopique de Kollmann à bout aigu, munie du pôle négatif, ou bien avec la sonde-aiguille à deux pôles d'Oberländer. Dans chaque séance on peut électrolyser même 10 à 12 places et dans chacune d'elles le courant agit à un demi-centimètre tout autour, et ainsi on parvient à faire détruire et résorber ces infiltrations dures. Oberländer a fait aussi construire dans ce but son uréthrotome (fig. 14) qui lui permet de faire sous ses yeux

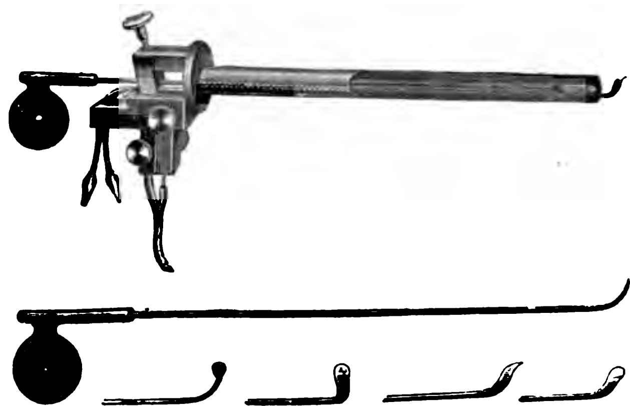


Fig. 14.

les scarifications superficielles ou profondes de ces infiltrations dures.

Enfin Oberländer scarifie avec son uréthrotome certaines infiltrations dures sous forme de traits cicatriciels produits à la suite d'une mauvaise dilatation brusque d'emblée qui, comme nous l'avons dit, a l'inconvénient de déchirer en partie des infiltrations dures et de laisser intactes certaines infiltrations molles, qui restent emprisonnées entre les traits des infiltrations dures et sont à l'abri des dilatateurs: ce qui n'arrive pas si la dilatation est exercée bien

graduellement. Ainsi dans ces cas on scarifie ces fusées d'infiltrations dures pour rendre les foyers mous accessibles à l'action des dilatateurs.

Oberländer décrit encore une affection comme appartenant pour ainsi dire au cadre de la blennorrhagie chronique : c'est la *cavernite*. Dans cette affection il se forme dans les corps caverneux une infiltration dure, de la grandeur d'une lentille et plus. Elle peut persister pendant de longs mois sans aucun changement; elle peut aussi disparaître spontanément ou bien augmenter de volume. Cette tumeur, souvent d'origine blennorrhagique, ne cause aucune douleur si ce n'est une sensation de tension éprouvée pendant l'érection; en outre, si l'infiltration siège dans le corps caverneux gauche, le pénis se courbe du côté gauche; s'il est situé du côté droit, le pénis se courbe du côté droit pendant l'érection, ce qui quelquefois rend le coït tout à fait impossible. Les traitements les plus efficaces consistent à faire sur l'infiltration des fomentations humides de Prissenitz, répétées deux ou trois fois par jour et continuées pendant quelques semaines, ou bien on fait des séances galvaniques plusieurs fois par semaine. On place l'un des pôles sur l'infiltration et l'autre sur une partie voisine.

Les papillomes de l'urèthre accompagnent aussi souvent la blennorrhagie subaiguë et chronique, mais on peut aussi les trouver par hasard indépendamment de la blennorrhagie, par l'examen uréthroscopique. Ces papillomes peuvent produire quelquefois une rétention d'urine et ne guérissent pas avec les dilatations. S'ils siègent sur le verumontanum, ils peuvent produire de l'impuissance. Oberländer et Kollmann enlèvent souvent les papillomes avec les bords de l'uréthroscope, en tirant longuement le pénis. Oberländer introduit aussi par l'uréthroscope deux tampons entre lesquels il enserre les papillomes, et, tenant les deux tampons d'une main, il tourne assez longtemps pour que les papillomes se détachent. Si les tumeurs

produites par les conglomérats de papillomes sont très grandes, il vaut mieux les enlever avec l'appareil qui sert à enlever les polypes (les constricteurs des polypes). Après l'enlèvement des papillomes, Kollmann cautérise le pédicule de ces tumeurs, s'il est visible, avec un de ses galvano-cautères (fig. 15) sous le contrôle de l'œil. Quelquefois, sur la base de ces papillomes, il se produit une infiltration dure qui a tous les caractères des infiltrations blennorrhagiques et qui peut conduire jusqu'au rétrécissement. On traite aussi ces infiltrations à la suite des papillomes enlevés, avec les dilatations, tout à fait comme les infiltrations blennorrhagiques.

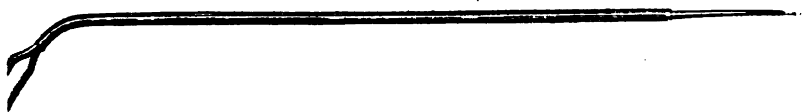


Fig. 15.

Résumons brièvement la conduite à tenir pour ceux qui n'uréthroscopent pas dans le traitement de la blennorrhagie chronique d'après la méthode d'Oberländer et Kollmann.

1° On doit commencer la dilatation avec les dilatateurs le plus tôt possible, *mais pas avant que tous les symptômes aigus de la blennorrhagie* (*sécrétion abondante riche en gonocoques, etc., etc.*) *ne soient tout à fait disparus;* et qu'il ne reste seulement qu'un peu de sécrétion matinale ou de filaments dans l'urine; par conséquent on peut commencer déjà le traitement dans une blennorrhagie subaiguë de deux à quatre mois de date.

2° Il est important de faire un diagnostic différentiel exact entre une uréthrite antérieure et une uréthrite postérieure; la meilleure méthode pour ce diagnostic est celle de 5 verres de Kollmann.

3° Si, en même temps qu'une uréthrite antérieure, il y a

une uréthrite postérieure, très irritée, on améliore d'abord l'uréthrite postérieure par des lavages au nitrate d'argent de 1/2000 à 3/1 000, si c'est nécessaire et ensuite on traite l'uréthrite antérieure avec le cycle de dilatations et de lavages (1) et les jours des lavages de l'urèthre antérieur, on lave en même temps l'urèthre postérieur si l'uréthrite postérieure n'est pas encore tout à fait guérie.

4° Si l'uréthrite postérieure n'est pas guérie avec les lavages caustiques de 1/2 000 à 3/1 000 on fait une instillation locale de 1/100 de nitrate d'argent, et s'il y a des infiltrations au verumontanum, etc., on fait le même

(1) Voici un schéma des dilatations et des lavages, mais ceci n'est qu'un schéma qu'on peut et qu'on doit modifier selon les cas.

Uréthrite antérieure subaiguë à infiltrations molles.

1er jour. Dilatation n° 28 ou 30 Charrière.
3e jour. Lavage au nitrate d'argent 1/2 000. S'il y a eu hémorrhagie abondante ou douleurs, faire le lavage avec solution boriquée.
6e jour. Lavage au nitrate d'argent : 1/2 000 ou avec solution boriquée.
9e jour. Lavage au nitrate d'argent à 1/2 000 ou avec solution boriquée.
12e jour. Deuxième dilatation.
La deuxième dilatation n'est répétée qu'après que toute trace de douleur et d'hémorrhagie a déjà disparu depuis une semaine. Si la sécrétion entre les dilatations est trop abondante, on fait, outre les lavages, de petites injections de sulfate de zinc ou d'acétate de plomb, etc., que les malades injectent eux-mêmes plusieurs fois par jour.

Uréthrite antérieure chronique à infiltrations mixtes, c'est-à-dire dures et molles.

Même cycle de dilatations et de lavages que dans l'uréthrite subaiguë.

Uréthrite chronique antérieure à infiltrations dures.

On peut faire ici de plus fréquentes dilatations, parce qu'il n'y a pas de sécrétion augmentée à la suite de dilatations comme dans les infiltrations mixtes, et dans les infiltrations dures on peut faire les lavages avec des doses plus élevées de nitrate d'argent de 1/1 000 à 1/750.

Uréthrite postérieure.

a) Lavages au nitrate d'argent 1/2 000 à 3/1 000 et, si cela est nécessaire, une cautérisation locale au nitrate d'argent à 1/100 avec l'instillateur de M. Guyon ou à travers le tube uréthroscopique.
b) S'il y a des infiltrations au verumontanum ou dans d'autres parties de l'urèthre postérieur on dilate avec le dilatateur Béniqué de Oberländer ou avec les dilatateurs courbes postérieurs à quatre branches de Kollmann et on fait le cycle commun des lavages et des dilatations.

cycle de lavages et de dilatations avec le dilatateur forme Béniqué d'Oberländer ou avec les dilatateurs postérieurs courbes à quatre branches de Kollmann, comme dans l'uréthrite chronique antérieure.

5° Dans les uréthrites subaiguës, si le succès n'est pas rapidement atteint en deux ou trois dilatations, on peut dire sûrement que la maladie sera longue à guérir, parce qu'il y a des infiltrations mixtes ou dures.

Dans ce cas, on cesse les dilatations quatre semaines; pendant ce temps, on fait seulement des lavages caustiques et ensuite on recommence le cycle de dilatations et de lavages que l'on continue jusqu'à ce que l'on parvienne à dilater l'urèthre à 40 jusqu'à 45 Charrière et que la guérison se fait complètement.

6° Dans les uréthrites chroniques à infiltrations mixtes la sécrétion est trop abondante après la dilatation, elle diminue graduellement à l'approche de la guérison. Il faut prévenir dans ces cas les malades que quand la sécrétion est trop abondante après la dilatation, la guérison sera aussi plus rapide.

7° Dans les uréthrites chroniques à infiltrations dures, la sécrétion est au contraire diminuée après la dilatation et la guérison est plus longue que dans la forme précédente, parce qu'ici les infiltrations sont composées de fibrilles conjonctives dures.

Avec les détails que nous venons de donner, nous croyons que l'on pourra guérir, sans uréthroscoper, un très grand nombre de cas de blennorrhagies chroniques, alors que l'on n'aurait jamais pu attendre cette guérison ni du traitement des sondes, ni des lavages, etc., etc.

8° Mais comme nous l'avons dit, il y a encore un certain nombre de cas que l'on ne peut pas guérir par le traitement mentionné et qui doivent être traités uréthroscopiquement. Ainsi le catarrhe pur d'un groupe de cryptes ou glandes de Morgagni guérit par l'électrolyse de ces cryptes ou en ouvrant largement leur orifice par les petits couteaux

endoscopiques de Kollmann; de même les foyers durs d'infiltration circonscrits, rebelles, peuvent être détruits ou par l'électrolyse ou par les scarifications faites sous ses yeux avec l'uréthrotome de Oberländer. Enfin il faut aussi scarifier certaines infiltrations dures sous forme de traits cicatriciels, qui emprisonnent entre eux des infiltrations molles, afin de rendre les infiltrations molles accessibles à l'action des dilatateurs. Ceux qui uréthroscopent pourront, dès le début, par l'examen uréthroscopique, juger facilement du pronostic. Ils devront uréthroscoper chaque fois avant de dilater et suivre pas à pas les progrès de la guérison.

(A suivre.)

REVUE INTERNATIONALE

DE LA PRESSE

ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES

BLENNORRHAGIE

Le traitement idéal de la blennorrhagie aiguë. Est-il justifiable? (*The ideal treatment of acute gonorrhœa. Is it justifiable?*) par M. le Dr Burnside Foster, de Saint-Paul (*In Journ. cutan. et genito-urin. Dis.*, sept. 1894, p. 390). — Ce nouveau traitement proposé, mais heureusement pas encore mis en exécution, consiste à faire une boutonnière périnéale par laquelle d'un côté on pourrait établir le drainage permanent de la vessie; de l'autre côté on serait à même de faire des lavages de l'urèthre d'arrière en avant et d'éviter ainsi la propagation de l'infection blennorrhagique sur les régions profondes. Ce traitement nous paraît par trop radical, quoique nous partagions tout à fait l'opinion de l'auteur sur la gravité de l'infection blennorrhagique et de ses conséquences. M. W.

Uréthrite postérieure et la valeur diagnostique de l'épreuve de Thompson modifiée (*Urethritis posterior and the diagnostic value of the modified Thompson test*), par M. le Dr Hermann Goldenberg, de New-York (*In Journ. of cutan. and genito-urin. Dis.*, 1894, déc.,

p. 518). — L'épreuve de Thompson modifiée consiste en une irrigation sans sonde de l'urèthre antérieur, pour enlever les produits inflammatoires avant de faire uriner le malade dans deux verres. Contrairement à Lohnstein, de Berlin, l'auteur s'en est toujours bien trouvé, de sorte qu'il croit pouvoir affirmer que ce n'est pas cette modification, mais plutôt sa mauvaise application, qu'il faut rendre responsable des erreurs de diagnostic commises.

Les conclusions de ce court mémoire sont :

1° L'uréthrite postérieure n'est pas une complication de la blennorrhagie mais une propagation physio-pathologique qu'on rencontre dans 80 0/0 à 85 0/0 de tous les cas.

2° Une contamination de l'urèthre postérieur avant la troisième semaine n'est ni provoquée par des interventions instrumentales ou thérapeutiques, ni par une dyscrasie. Elle est, comme le dit Rona de Budapest, le résultat logique de la nature progressive de la blennorrhagie, qui s'étend aussi longtemps que le terrain est favorable à la propagation. **M. W.**

PROSTATE

Du diagnostic et du traitement de la prostatite chronique, par M. le Dr De Keersmaecker (Anvers) (*Annales de la Société belge de chirurgie*, 15 avril 1895). — Les affections inflammatoires chroniques de la prostate sont actuellement encore peu connues. Les auteurs que l'on peut consulter à ce sujet donnent peu de renseignements : ils décrivent, il est vrai, les symptômes neurasthéniques que provoquent les prostatites chroniques, s'attachent aux détails microscopiques de l'examen des sécrétions pathologiques de la glande, mais ne donnent que quelques détails sur les renseignements que fournit l'exploration directe de l'organe et sont à peu près muets au sujet du traitement. Cependant tous les symptômes nerveux qu'accuse le malade, qu'ils dépendent du système moteur local, altérations de la miction ou de l'éjaculation, ou qu'ils appartiennent à la zone de la sensibilité locale ou générale, pesanteur, chaleur, douleur, etc., dans l'hypogastre, la verge, le scrotum, les testicules et les cordons spermatiques, le périnée, l'anus, le sacrum, les cuisses, etc., ne laissent pas soupçonner, au moindre degré, le processus pathologique qui a envahi l'intérieur de la glande : à plus forte raison, tous les symptômes de neurasthénie générale, quelles que soient leur intensité et leur importance, ne pourront nous éclairer.

Les résultats que donne l'exploration de l'urèthre postérieur et du *verumontanum*, au moyen de la sonde et de l'uréthroscope, sont plus importants, il est vrai, mais ils restent néanmoins insuffisants parce que ces régions peuvent aussi être seules atteintes ou bien leurs altérations ne pas correspondre exactement aux lésions de l'organe voisin, la prostate.

Le liquide qui parfois s'écoule, lors de la défécation ou de la miction, peut être utile au diagnostic comme le crachat chez le tuber-

culeux, mais ce n'est qu'un signe révélateur de la maladie auquel on attache souvent trop d'importance.

Il reste donc l'exploration directe par le toucher rectal qui est d'une importance capitale et qui peut à elle seule suffire surtout quand elle est suivie du massage, la thérapeutique et le diagnostic s'éclairant alors mutuellement.

Tous les auteurs reconnaissent l'existence de différentes prostatites chroniques, mais ils ne sont pas d'accord sur la division à adopter. Nous ne parcourrons pas toute la littérature médicale à ce sujet, nous ne prendrons en considération que l'opinion, généralement reçue, de Hoffmann, dans le *Klinisches Handbuch der Harn-und Sexual Organe*, Zuelzer et Oberlaender, 1894, l'ouvrage le plus complet qui ait paru jusqu'à ce jour. Hoffmann distingue trois espèces de prostatites chroniques : une prostatite catarrhale, une prostatite ulcéreuse et une prostatite tuberculeuse. Nous écartons la prostatite tuberculeuse dans ce travail, et nous considérons les deux autres espèces comme deux degrés d'une même maladie, restant catarrhale dans le premier cas et allant jusqu'à la suppuration dans le second.

La prostate étant un organe composé d'un tissu glandulaire et d'un tissu connectif, fibres conjonctives et musculaires, il est rationnel de distinguer une prostatite glandulaire ou parenchymateuse et une prostatite interstitielle; mais il est certain que dans l'inflammation d'un de ces deux éléments, l'autre ne restera pas indemne. La prostatite sera donc toujours mixte avec prédominance de l'inflammation de l'un ou de l'autre élément. Peut-on cliniquement distinguer les deux?

Par la pratique du massage des prostatites chroniques on s'aperçoit immédiatement que les différents aspects sous lesquels se présente l'organe se divisent en deux types :

1° On peut trouver, par le toucher, une glande très augmentée de volume, mollasse, mais régulière dans sa conformation et sans noyaux durs, comme si un caoutchouc mou était enfermé dans sa coque; la douleur à la pression est moindre qu'on ne s'y attendrait, elle peut être même très minime; le liquide qu'on en exprime par friction est très abondant, il ne tombe pas par gouttes mais il coule de l'urèthre : prostatorrhée;

2° Dans l'autre type l'augmentation de volume est moindre et peut manquer complètement; la consistance est dure, avec noyaux, et la conformation plus ou moins irrégulière; l'organe est très sensible à la pression, très douloureux, et le liquide sécrété rare, parfois même on ne parvient pas à en exprimer directement : on retrouve alors la sécrétion dans la petite quantité d'urine qu'on a fait garder au malade à cette intention, sous forme d'un nuage floconneux, muqueux, avec des points d'un blanc jaunâtre qui peuvent s'allonger en virgule ou en filament plus long.

Il est certain que dans le premier cas l'inflammation du tissu glandulaire l'emporte sur celui de l'élément interstitiel et que le contraire a lieu pour le second cas.

Dans le premier type (prostatite parenchymateuse), les produits de la sécrétion physiologique seront augmentés et se mêleront aux produits pathologiques catarrhaux ou purulents; la lumière des canaux excréteurs aura diminué de calibre ou sera effacée à la suite du processus inflammatoire des parois ou par compression de voisinage, les sécrétions stagneront et toute la glande augmentera insensiblement de volume : nous disons toute la glande parce qu'il est rare que l'inflammation parenchymateuse arrivée à un certain degré se borne à un seul lobe. La glande se dilatera donc de plus en plus avec la durée de la maladie et elle présentera au toucher une consistance nettement élastique sans ces noyaux durs, non dépressibles et douloureux de la prostatite interstitielle. Il est remarquable d'observer combien ces prostates dilatées sont souvent peu douloureuses.

Dans le second type (prostatite interstitielle), ce seront les éléments connectifs qui seront atteints. L'infiltration se fera autour des glandules, s'organisera et se transformera en tissus de plus en plus denses ne permettant plus la dilatation et entraînant souvent la perte de l'élément glandulaire (atrophie ou abcès). Les produits de sécrétion, s'ils ne peuvent plus s'éliminer facilement, provoqueront des douleurs intenses avec tous les symptômes de neurasthénie qui s'ensuivront. La sensibilité au toucher et au massage augmentera et la quantité de liquide exprimé sera minime proportionnellement aux symptômes généraux et locaux. L'infiltration périglandulaire sera inégalement répartie et permettra de constater des noyaux durs, plus ou moins gros, plus ou moins fermes, à côté de parties plus saines. La prostate ne sera plus régulièrement rénitente et élastique au toucher mais comme remplie de corps résistants, mal limités, parfois de la dureté du calcul, et que le massage ne parviendra plus à faire disparaître complètement.

Dans tous les cas, la prostatite sera mixte, elle pourra revêtir des caractères de l'une et de l'autre catégorie, mais elle penchera toujours vers l'un ou l'autre type. Toujours le liquide exprimé sera catarrhal ou purulent, selon le degré d'intensité de l'inflammation : prostatite parenchymateuse, catarrhale ou ulcéreuse; prostatite interstitielle, catarrhale ou ulcéreuse.

Un grand nombre de traitements ont été institués contre cette maladie, longtemps même elle a été réputée incurable. Tantôt le traitement était uniquement général, tantôt général et local, ce dernier consistant surtout en interventions par l'urèthre; il est certain qu'il devait donner des améliorations et même des guérisons, parce que toute maladie peut se guérir par n'importe quel traitement, mais on conçoit difficilement qu'il suffirait dans tous les cas de traiter les conduits excréteurs d'une glande pour guérir la glande elle-même. La muqueuse de l'urèthre se continue dans la prostate et, dans cette muqueuse, viennent s'aboucher les conduits excréteurs divers de l'urèthre postérieur; c'est donc sur une muqueuse de voisinage qu'on agit, quelle que soit l'intimité du contact, et cette action ne peut pas

être suffisante. Ce qui le prouve, c'est le grand nombre de médications qui ont été appliquées et qu'on applique encore dans le canal : nous ne les énumérerons pas.

Outre ces interventions par l'urèthre, il y a les révulsions sur le périnée, les injections interstitielles et autres méthodes trop peu rationnelles pour les discuter.

Il reste le rectum pour le massage et les suppositoires. Ces derniers agissent sur tous les organes du petit bassin; une action si peu localisée agit difficilement sur une prostatite chronique et ne constitue souvent qu'un adjuvant précieux mais insuffisant.

Nous considérons le massage comme la base du traitement de toutes les prostatites chroniques, à part les tuberculeuses, aussi le pratiquons-nous dans tous les cas simples ou compliqués dans lesquels la glande est entreprise. En effet, rappelons-nous que les sécrétions physiologiques et pathologiques augmentent avec le processus inflammatoire et que la glande n'élimine spontanément ces produits que par éjaculation. Ils vont donc stagner et stimuler l'inflammation. Pour rendre la guérison rapide et possible, ce cercle vicieux doit être rompu par le massage. Sous son action, tout gonflement, toute augmentation de volume disparaît complètement, parfois au bout d'une semaine la différence est fort appréciable : les sécrétions diminuent et après deux ou trois semaines il arrive de ne plus les voir paraître au méat à la fin de l'opération; alors il faut la miction pour les révéler. En même temps que l'organe reprend son volume et sa fonction normale, la douleur au toucher disparaît complètement. Le temps nécessaire pour obtenir ces résultats diffère beaucoup d'un cas à l'autre. Les quelques auteurs qui ont traité de la question parlent de quatre à six semaines, mais nous croyons qu'en général ce temps ne suffit pas pour une guérison durable.

Le *modus faciendi* est des plus simples. Un doigt bien graissé est introduit dans l'anus, la pulpe de l'extrémité appliquée sur la prostate, le malade se trouvant sur le dos ou dans la position genu-pectorale. Par des mouvements de va-et-vient, on exerce des frictions sur toute la surface accessible de la glande; mouvements de haut en bas comme on l'enseigne à Vienne, ou de bas en haut et d'un côté à l'autre, comme le recommande Ebermann. La durée et la force de ces mouvements doivent être proportionnelles à la susceptibilité de l'organe; les uns préconisent une durée d'une à deux minutes, d'autres vont jusqu'à dix. Nous comptons le nombre des frictions en débutant par 10 à 15 et en augmentant progressivement leur nombre et leur force à chaque séance. Quant au nombre des séances, les avis diffèrent encore depuis deux par jour jusqu'à une tous les quatre ou cinq jours.

Nous commençons le traitement par une séance journalière jusqu'à ce que les effets se prononcent, puis nous espaçons.

Ce mode de traitement fut d'abord préconisé par Ebermann (1) et

(1) *Internat. Centralblatt fur die Krankheiten der Harn-und Sex. Org.*, 1892, p. 391.

hure-Brandt (1) en 1892, puis par le docteur Schlifka, assistant du rofesseur Von Frisch, qui l'enseigne dans son cours à la Policlinique le Vienne. L'année passée, Rosenberg (2), de Hambourg, en vanta ncore les effets en citant trois cas typiques.

Nous en avons rassemblé trois de notre clientèle privée qui prouent suffisamment la valeur du massage.

I. — Homme marié, 36 ans, blennorrhagie en 1892. Son uréthrite e compliqua successivement de prostatite, cystite, orchite et vésiculite double, complications qui le forcèrent de garder le lit durant ıx semaines. Après un long traitement l'écoulement et les filaments lans les urines avaient disparu complètement par les instillations de uyon, mais il lui était resté de vagues malaises dans les plis de 'aine, l'hypogastre, l'anus, etc., et des sensations désagréables pendant l'éjaculation, symptômes nerveux qui s'étaient amendés avec la lisparition de l'écoulement. Le 22 mars 1894 le malade se présenta hez moi, sa guérison ne s'étant pas maintenue.

Après quelques semaines les filaments avaient reparu dans ses rines puis l'écoulement s'était rétabli avec aggravation des symptômes nerveux cités plus haut. Au toucher rectal je trouvai une prostate gonflée, molle et très sensible avec écoulement abondant d'un iquide laiteux par le massage qui était très douloureux.

Le traitement par le massage fut institué immédiatement avec une séance par jour. Il fut très irrégulièrement suivi, le malade devant aire des voyages fréquents de huit et de quinze jours. Malgré ces interruptions, au bout de trois mois la guérison fut complète, disparition le tous les malaises et coït normal. Avec l'inflammation de la prostate écoulement disparut et après quelques instillations de Guyon (Ag. itr. 1 p. 100) à longs intervalles, il ne resta plus qu'un mince fil ans les urines. Arrivé à ce point, je ne revis plus mon client.

Ici nous voyons la réinfection de l'urèthre par la prostate et la disparition de l'écoulement par le massage et la guérison de cet organe.

J'eus l'occasion d'examiner le malade au commencement du mois le février 1895; sa prostate était normale, mais il avait toujours quelques filaments dans les urines.

II. — Jeune homme de 25 ans. Tempérament nerveux. Première blennorrhagie en 1888, qui se compliqua d'orchite droite. Il ne fut amais guéri de son écoulement. Je l'examinai pour la première fois e 24 février 1894 et trouvai, outre l'uréthrite chronique, la prostate égèrement augmentée de volume, le lobe gauche mou, le lobe droit plus dur et moins tuméfié, laissant exprimer un liquide peu abondant; sensibilité de l'organe très grande. Le malade se plaignait de tous les symptômes subjectifs qu'une prostatite chronique est capable d'engendrer : sensations de pesanteur, chaleur, douleur, etc.; dans

(1) *Deutsche Med. Wochenschrift*, 1892, n° 44.

(2) *Internat. Centralblatt fur die Krankheiten der Harn-und Sex. Org.*, 189?, p. 411.

l'hypogastre, les plis cruraux, le périnée, l'anus, etc.; éjaculation parfois excessivement douloureuse et puissance virile notablement diminuée; neurasthénie générale, maux de tête, incapacité de travail, lassitude, manque d'appétit, etc.

Le massage, quoique très douloureux au début, fut fait tous les jours pendant quelques semaines, puis, le malade se présenta très irrégulièrement, restant parfois absent pendant des semaines. Au mois de juillet, les symptômes nerveux avaient disparu et le massage se faisait sans douleur, le coït était normal et vigoureux. Les instillations de Guyon furent essayées contre l'uréthrite, mais le malade en souffrit tant qu'il refusa de continuer le traitement. Débarrassé de ses malaises et habitué, depuis 1888, à sa goutte matinale, il préféra remettre à plus tard la guérison de cette dernière affection. Je le revis au mois de janvier 1895. Il se déclarait très bien portant. Il avait toujours sa goutte du matin, mais aucun malaise n'avait reparu. Le coït était normal et la puissance entièrement revenue.

Voilà une prostatite datant de nombre d'années, guérie par le massage et qui reste guérie malgré l'uréthrite persistante.

III. — Jeune homme, 30 ans; excès de masturbation dans le jeune âge, deux blennorrhagies : la première à l'âge de 17 ans, la seconde à 20 ans; cette dernière, récidivant toujours durant une année et demie, devint ensuite chronique. Depuis la première uréthrite, le malade avait des sensations vagues du côté des voies urinaires avec fatigue générale et paresse des membres inférieurs. Ces symptômes s'aggravèrent plus tard et se compliquèrent de douleurs dans la sphère génitale, se localisant de préférence dans l'aine gauche. Le malade essaya différents traitements sans résultat et se présenta à ma consultation le 22 février 1894.

La goutte matinale persistait toujours, ainsi que les douleurs vagues surtout à l'aine gauche, la position assise était pénible sans certains artifices et la bicyclette avait dû être abandonnée; la puissance virile était presque perdue et le malade se plaignait de ce que les rares coïts ne lui procuraient plus la moindre sensation voluptueuse. Au toucher, la prostate avait augmenté de volume et présentait des duretés dans son épaisseur; le lobe gauche était plus développé et beaucoup plus sensible que le droit.

Le massage fut fait tous les jours, durant environ deux mois, avec un succès complet; ensuite les instillations de Guyon vinrent à bout de l'écoulement chronique.

J'ai revu mon ancien client au mois de février 1895; pas un seul de ses malaises n'avait reparu, la puissance sexuelle était revenue, seulement, en continuant à examiner ses urines dans un verre, il avait constaté que des filaments avaient reparu. E. D.

ORGANES GÉNITAUX

Des dépôts goutteux dans le testicule (*Gouty deposits of the testicle*), par M. le Dr F.-J. Tower de Milwaukee (*In Journ. of cutan. et*

genito-urin. Dis. 1894, déc., p. 526). — Chez trois malades avec une diathèse goutteuse, Tower a observé une localisation goutteuse dans les testicules et leurs enveloppes. Il donne l'explication suivante de cette manifestation locale : Le sang normal ne contient pas d'acide urique; dans la goutte on y trouve jusqu'à 1/4 pour 100.

Or 1° les organes génitaux sont mieux irrigués par le sang que le reste du corps et, grâce à leur position, l'évacuation du sang veineux ne se fait pas assez rapidement, surtout s'il existe encore un obstacle extérieur tel que hernie, hydrocèle, etc.

2° Le tissu fibreux, à cause de sa non-vascularisation et sa circulation ralentie, est prédisposé à ces dépôts de tophus.

3° L'urine est peu abondante et irritante dans la goutte. Elle irrite les tissus à son passage, et une uréthrite est une complication assez fréquente de cette maladie. M. W.

Cowperite chronique et fistule uréthro-périnéale (*Ein Fall von chronischen Entzundung der Cowper' ichen Druse in Verbindung mit einer Urethro-perineal fistel*), par Bako (*Centralb. f. d. Krankh. der Harn-und Sex. Org.*, 1895, vol. VI, p. 30). — Observation d'un cas de cowperite chronique du côté gauche avec abcès et fistule uréthro-périnéale consécutive chez un ancien blennorrhagique rétréci. Guérison par la dilatation de l'urèthre et le grattage de la fistule, suivie d'injections de nitrate d'argent. Br.

Sur la migration du testicule, par M. Soulié (de Lyon) (*Société de biologie*, 27 avril). — Les auteurs décrivent sous le nom de *gubernaculum testis* un ligament qui s'insérerait d'une part au testicule, d'autre part à la peau des bourses. C'est à la rétraction de ce ligament qu'ils attribuent le mouvement de descente du testicule chez le fœtus; le canal inguinal résulterait du passage du testicule à travers la paroi abdominale.

En examinant de tout jeunes fœtus j'ai pu voir que le canal inguinal est préformé; il est empli ainsi que les bourses par un tissu conjonctif muqueux sans qu'il y ait, en aucun point, insertion sur la peau des bourses d'aucun trousseau fibreux.

Le *gubernaculum testis* se forme par prolifération, sous la forme d'un bourgeon (*processus vaginalis*) qui part du testicule encore dans l'abdomen et s'engage ensuite dans le canal inguinal préformé. Ce bourgeon, d'abord conjonctif, ne devient fibreux que plus tard; à mesure qu'il pénètre dans le canal inguinal, il entraîne avec lui peu à peu le péritoine : ainsi se forment la séreuse vaginale et le conduit séreux vagino-péritonéal. Vers la fin de la vie fœtale, alors que le testicule a presque achevé son mouvement de descente, le bourgeon vient enfin s'attacher à la peau des bourses et former le ligament décrit sous le nom de *gubernaculum testis*. On voit que la rétraction de ce ligament n'est pour rien dans la migration du testicule, puisque celle-ci est antérieure à la formation complète de ce ligament. E. D.

Cancer du testicule, par M. Labbé, interne des hôpitaux (*Bulletin de la Société anatomique*, fév. 95). — G..., 36 ans. Entré le 5 janvier 1895, salle Gosselin, n° 1 *bis*. Le malade raconte qu'il a reçu, le 18 décembre, un coup sur la région inguinale interne : depuis lors il a éprouvé de la douleur au niveau du testicule et ses bourses ont augmenté peu à peu.

Il n'a jamais eu ni blennorrhagie, ni syphilis; il ne tousse pas; il ne souffrait aucunement de son testicule auparavant.

L'examen fait reconnaître une augmentation de volume des bourses. Les enveloppes sont infiltrées, d'une coloration rougeâtre.

Du côté droit, le testicule est sain. Du côté gauche, le cordon est épaissi, un peu induré. Le testicule, du volume d'un œuf de dinde, présente une consistance rénitente, pseudo-fluctuante. Il est douloureux spontanément et surtout à la pression. Dans les aines on trouve de petits ganglions.

13 janvier. Les bourses ont augmenté de volume; elles sont plus rouges, plus douloureuses. A la partie antéro-interne on trouve un point ramolli, siège d'élancements douloureux.

Le 15. Castration par M. Lejars. Après l'incision de la tunique vaginale, qui ne contient pas de liquide, une matière ramollie, cérébriforme s'écoule au dehors. L'albuginée s'est ouverte spontanément et le tissu testiculaire malade fait hernie.

Le 27. Bon état général, cicatrisation.

Examen de la tumeur. — Le testicule présente la grosseur d'un œuf de dinde. L'albuginée épaissie est perforée à la partie antérieure. L'épididyme est intimement uni au testicule par une gangue fibreuse épaisse de péri-épididymite et se continue avec le canal déférent dur et épaissi.

A la coupe, le testicule présente un aspect lardacé, veiné de rouge. En certains points, le tissu est ramolli, encéphaloïde; en d'autres on retrouve quelques tubes séminifères conservés, mais difficiles à étirer.

Coupes microscopiques. — L'albuginée, épaissie, présente quelques traînées de cellules rondes, infiltrant les interstices du tissu fibreux de distance en distance. Autour des vaisseaux sanguins, ces cellules forment des amas plus volumineux.

Sous l'albuginée, les canalicules séminifères commencent à s'élargir et leur épithélium prolifère. Le tissu conjonctif interstitiel est infiltré de cellules.

En s'éloignant de la surface, on voit les tubes séminifères élargis, complètement remplis par de grandes cellules épithéliales disposées sur plusieurs rangs et affectant des formes variées, les unes arrondies ou en raquette avec un gros noyau bien colorable, d'autres allongées, présentant à leur extrémité libre des digitations remplies de noyaux et rappelant les cellules en chandelier; d'autres enfin, arrondies avec une couronne de noyaux, rappelant les cellules géantes des follicules tuberculeux.

La paroi propre des tubes est amincie par distension; le tissu

interstitiel est très diminué et disparaît presque sous une infiltration abondante de cellules rondes.

Plus profondément, la paroi des tubes séminifères se rompt et les cellules se répandent dans les mailles du tissu conjonctif interstitiel.

La tumeur prend alors l'aspect d'un carcinome dont les alvéoles sont remplis de cellules irrégulières très abondantes, et les travées infiltrées de cellules. On ne retrouve plus de traces des tubes spermatiques. En certains points, les cellules se disposent sous forme de noyaux épithéliaux.

Au niveau du corps d'Higmore, on observe surtout un développement abondant de tissu fibreux et des lésions inflammatoires.

L'épithélium des tubes droits est un peu altéré par l'irritation; les vaisseaux présentent des lésions très marquées d'endartérite et d'endophlébite.

Le canal épididymaire présente une infiltration de cellules embryonnaires de sa tunique conjonctive.

Au niveau du cordon, on trouve des lésions très avancées d'endartérite et d'endophlébite; prolifération et épaississement de la tunique interne, qui prend un aspect hyalin; dans les autres tuniques, néoformation de tissu élastique et infiltration par des cellules rondes embryonnaires qui, en certains points, forment des amas considérables. Ce sont là les lésions d'endartérite spéciale au cancer, décrites par Mayor et Quénu. Enfin, les nerfs sont atteints de névrite interstitielle.

Réflexions. — 1° Au point de vue clinique, le traumatisme, s'il n'a pas été le point de départ du cancer, comme cela a été quelquefois observé, a déterminé du moins une poussée aiguë dans un cancer jusque-là inaperçu.

2° Au point de vue histologique, le cancer semble avoir pris son origine dans l'épithélium des canalicules séminifères et nous retrouvons tous les degrés depuis la simple prolifération épithéliale, jusqu'à la rupture des parois des canalicules et l'infiltration diffuse du tissu conjonctif.

3° L'infiltration du stroma conjonctif par des cellules modifie l'apparence du carcinome et peut le faire confondre avec le sarcome embryonnaire : le diagnostic repose sur les modifications de l'épithélium des canalicules spermatiques, sur l'aspect nettement épithélial des cellules du stroma, et sur leur accolement immédiat sans interposition de substance intercellulaire. E. D.

REINS

La question de l'intervention chirurgicale dans la tuberculose rénale (*The question of surgical interference in tuberculous Kidney*), par M. le Dr John-P. Bryson, de Saint-Louis (*In Journ. of cutan. and genito-urin. Dis.*, nov. 1894, p. 484). — Parmi 174 observations personnelles de tuberculose chirurgicale des organes génito-urinaires, Bryson n'a trouvé que 18 cas où l'affection rénale était non

douteuse. La localisation de la tuberculose dans les reins est rarement la manifestation primitive de cette affection dans l'organisme, mais elle peut très bien l'être pour les organes génito-urinaires.

On a préconisé l'intervention chirurgicale dans l'affection tuberculeuse des reins :

1° Pour élucider le diagnostic et pour enlever, au cas échéant, des calculs;

2° Pour donner libre passage à la fonte purulente de la substance rénale;

3° Pour drainer le bassinet et éviter l'infection des voies urinaires inférieures en dérivant l'urine tuberculeuse par l'incision lombaire;

4° (Incision de la capsule rénale) Pour éviter des ulcérations étendues dans les cas où le début est brusque et où de grandes parties de l'organe sont menacées;

5° (Néphrectomie) Dans les cas où le rein est suffisamment détruit par l'affection strumeuse pour n'être plus d'aucune utilité comme organe excréteur, mais où, au contraire, il menace l'état général.

Bryson relate brièvement 3 cas personnels dans lesquels il a fait une intervention chirurgicale.

Il est partisan des indications ci-dessus mentionnées pour l'intervention active, mais il rejette catégoriquement la proposition qui veut enlever ou même inciser et drainer seulement une portion quelconque du rein dans le but d'enlever un foyer capable d'infecter le reste de l'organisme. M. W.

Action des poisons sur les cellules épithéliales des canalicules contournés du rein. — Contribution à l'anatomie du rein infectieux (*Thèse d'agrégation*), par M. le Dr Vandevelde, Bruxelles, 1894. — Ce travail très consciencieux et accompagné de 4 planches micrographique se termine par les conclusions suivantes :

« Toutes les fois qu'une substance toxique arrive au rein par la voie de son artère nourricière, elle exerce une action élective sur les cellules épithéliales des canalicules contournés. Cette loi est applicable aux poisons minéraux, aux poisons microbiens et aux poisons élaborés par l'économie elle-même.

« Le contact de la cellule avec le produit toxique détermine des lésions du protoplasme. Ces lésions sont la tuméfaction trouble, la stéatose et la nécrose de coagulation.

« La rapidité d'évolution des lésions varie avec le poison qui les a provoquées.

« Les altérations nucléaires sont plus tardives que celles du protoplasme. Tandis que les lésions du tissu conjonctif interstitiel et des vaisseaux sont inconstantes dans le rein infectieux, les modifications de l'épithélium strié se retrouvent sans cesse avec les mêmes caractères : ces modifications sont déterminées par un agent toxique; elles sont semblables à celles que provoquent les poisons minéraux et les produits de la combustion imparfaite des substances albuminoïdes. E. D.

Hydronéphrose congénitale chez un enfant de deux ans, ablation, guérison, par M. le Dr E. Martin (de Genève) (*Revue de chirurgie,* 10 avril). — M. le Dr E. Martin rapporte une observation très intéressante chez un enfant de deux ans. L'enfant appartenant à une famille pauvre a eu une nourriture grossière et est légèrement rachitique. Quand il se présente à l'hôpital on constate un abdomen très développé et à la palpation l'existence d'une tumeur arrondie, occupant l'hypochondre, l'ombilic et l'hypogastre gauche et dépassant de trois travers de doigt la ligne médiane. Cette tumeur est nettement limitée et séparée du foie par un sillon : de consistance un peu dure et pâteuse par places, elle est moins résistante dans d'autres, où elle forme deux saillies arrondies, bosselées, soulevant les parois de l'abdomen. Matité complète dans toute l'étendue de la tumeur, fluctuation manifeste et sensation de flot. La région rénale gauche est plus saillante que la droite, il existe de la matité à ce niveau, tandis que la région rénale gauche est sonore.

Le 24 mai 1894, une ponction avec le trocart Potain amène 600 grammes de liquide clair : la poche n'est pas vidée complètement; réaction 1 006; 3 grammes d'urée par litre. Après la ponction, douleurs abdominales, vomissements qui durent 12 heures. Sept jours après, même situation que le 24 mai. Poche remplie, le malade urine un litre par jour, liquide peu albumineux. Opération le 5 juin. La tumeur contient 1 litre de liquide; elle est enlevée. On trouve l'orifice de l'uretère excessivement étroit; il laisse à peine passer un très fin stylet. Le rein est atrophié : les glomérules sont normaux : leur capsule épaissie, l'épithélium capsulaire est très mince.

L'hydronéphrose résidait donc très probablement dans l'étroitesse de l'uretère au niveau de son origine rénale. L'oblitération était incomplète. Il a été impossible de se rendre compte s'il existait une coudure au niveau ou près de l'extrémité supérieure de l'uretère : il existait une valvule au niveau de l'abouchement de l'uretère dans le bassinet : elle paraît devoir être considérée comme consécutive à l'hydronéphrose. M. Martin passe ensuite en revue les différents modes opératoires proposés dans le traitement de l'hydronéphrose chez l'enfant. Il conclut que dans la grande majorité des cas on doit avoir recours à la néphrectomie lombaire quand l'autre rein est sain.

E. D.

Névralgie rénale (*Neuralgie der Niere*), par M. le Dr Senator (*Berlin klin. Wochenschr.*, 1895, n° 13). — A côté des douleurs, des coliques provoquées par de grosses lésions anatomiques du rein ou le passage d'un calcul, il existe des douleurs rénales qui tout en se présentant avec le même tableau que les précédentes, ne relèvent d'aucune lésion anatomique et constituent de véritables névralgies.

Cette névralgie est secondaire et symptomatique ou primitive. La névralgie secondaire a été observée dans le tabes (Raynaud et Lereboullet) et peut être comparée aux crises gastriques des tabé-

tiques, ainsi que dans l'hystérie où elle peut remplacer l'ovarie. La névralgie primitive dont l'existence a été démontrée par l'absence de toute lésion rénale au cours des opérations ou dans les autopsies, était connue des anciens. Elle est extrêmement rare, aussi son diagnostic n'est jamais un diagnostic de certitude mais plutôt de probabilité.

Le traitement est presque toujours dirigé dans l'idée que l'on se trouve en face de coliques néphrétiques d'origine calculeuse. Quand il échoue et si les douleurs deviennent intolérables, on peut tenter la néphrotomie ou la néphrectomie ou encore la simple dénudation du rein. L'intervention, d'abord purement exploratrice, amène souvent la guérison par un mécanisme difficile à préciser, mais dont les éléments sont probablement la libération des nerfs d'exsudats imperceptibles, la suggestion peut-être. Br.

Cancer du rein chez l'enfant, par M. le Dr P. Haushalter (*Revue médicale de l'Est*, 1er mars 1895). — Bien que les tumeurs malignes s'observent quelquefois dans l'enfance, leur fréquence à cet âge reste néanmoins très peu considérable si on la compare à celle du cancer chez l'adulte ou le vieillard. Ainsi sur 90,439 cas de cancer, somme des chiffres réunis par Lebert, Marc d'Espine, Breslau, Moore et le *Bristish med. Journal*, on ne compte que 672 cas observés avant l'âge de 10 ans, soit 0,75 p. 100.

MM. d'Espine et Picot, réunissant tous les faits de tumeurs malignes relatées chez l'enfant, sont arrivés au chiffre de 759. Sur ces 759 cas, l'âge exact est noté 640 fois : c'est dans les premières années de la vie que les tumeurs malignes se montrent le plus souvent; ainsi on compte 142 cas au-dessous de 2 ans, 63 entre 2 et 3 ans, 40 entre 6 et 7 ans, 31 entre 8 et 9 ans, 28 entre 7 et 8 ans, 18 entre 9 et 10 ans.

Le sarcome semble avoir été d'une façon générale la forme anatomique la plus fréquemment rencontrée; il est mentionné 357 fois sur 577 observations.

Les divers organes ou systèmes sont touchés d'une façon très inégale : c'est dans le rein (146 fois) et dans l'œil (138 fois) que les tumeurs malignes primitives de l'enfance se voient le plus souvent; dans les os, elles ont été notées 96 fois, 54 fois dans le système nerveux, 40 fois dans le testicule, dans 28 cas dans le foie, et 29 fois dans le médiastin; les autres tissus sont très exceptionnellement atteints.

En raison de la rareté des tumeurs malignes de l'enfance, et de la fréquence relative des néoplasmes du rein, nous croyons intéressant de rapporter ici en quelques mots l'histoire d'un jeune malade porteur d'une tumeur rénale, qui ne fut malheureusement livrée à notre observation qu'à la dernière phase de son évolution.

Observation. — *Epithélioma du rein gauche, propagé à la veine cave inférieure par la veine rénale; noyau secondaire dans le poumon droit. Néphrite parenchymateuse à droite.*

R. M..., 9 ans.

Père, 49 ans, cultivateur; toujours bien portant; mère, 36 ans, bien portante. 7 enfants, dont 2 morts-nés; 4 ont toujours eu une excellente santé.

Le petit B... a été élevé au sein jusque 13 mois et jusqu'il y a 3 ans, il a toujours été vigoureux. Depuis 3 ans, il est sujet à de la diarrhée. D'ailleurs les renseignements obtenus sur le petit malade sont très incomplets; les parents, paysans préoccupés de leurs travaux, ne se souviennent pas bien de ce qui s'est passé : on nous dit simplement que, depuis le mois de mars 1894, il ne va plus en classe, parce qu'il a trop souvent la diarrhée, parce qu'il perd ses forces, parce qu'il a le ventre gros : depuis 2-3 ans le ventre aurait grossi insensiblement; durant l'été, il eut de l'œdème généralisé pendant 8 jours.

Il est amené le 3 novembre 1894 au service des enfants.

État du 3 nov. 1894.

Enfant d'une taille normale pour son âge; brun. Amaigrissement considérable; peau sèche, squameuse, d'un blanc sale; cils très longs développement anormal de duvet sur les régions frontales, temporales et sur le dos. Ongles hippocratiques.

Œdème blanc, mou, assez notable des 2 membres inférieurs, sans dilatation du système veineux; œdème léger des paupières et de la face; cet œdème existerait depuis 8 jours.

Développement considérable de l'abdomen, qui est globuleux partout, un peu plus proéminent vers le flanc gauche.

Dilatation du lacis veineux superficiel, très apparente sur les flancs et à la région épigastrique.

L'abdomen est souple et sonore partout, sauf dans le flanc gauche.

Dans le flanc gauche, depuis le rebord des fausses côtes jusqu'à la crête iliaque, on perçoit au palper une rénitence profonde, correspondant à une tumeur séparée de la paroi abdominale par le côlon descendant; la percussion légère de la région donne un son assez clair, qui s'obscurcit par la percussion profonde. A sa région interne, la tumeur est limitée par un bord mousse, facile à limiter; en dehors elle se perd dans la région lombaire; sa surface est dure, paraît à peu près lisse, Dans sa hauteur la tumeur mesure 11 centimètres et dans sa plus grande largeur perceptible 12 centimètres.

Les mouvements, le palper déterminent chez l'enfant des douleurs dans l'abdomen qu'il ne peut localiser : en raison de ces douleurs et de la faiblesse du petit malade, l'exploration de l'abdomen dans la position *genu pectorale* n'est pas pratiquée.

Le foie ne déborde pas les fausses côtes, ni le creux épigastrique.

Appétit nul; diarrhée.

Le thorax est dilaté à sa base en raison du refoulement du diaphragme par la masse intestinale.

La respiration est haletante, entrecoupée; on perçoit à distance de gros râles humides; depuis deux ou trois mois l'enfant tousse. La

percussion du thorax donne un son clair; à l'auscultation bruits de râles disséminés des deux côtés.

Bruits du cœur nets.

Urines claires, de densité 1,015; la quantité émise dans les vingt-quatre heures ne peut être évaluée en raison de la diarrhée; pas de dépôt, pas de sang; grande quantité d'albumine (15 grammes par litre).

L'examen microscopique du sang et la numération des globules ne dénotent pas une exagération des globules blancs.

Pas d'augmentation de volume des ganglions.

15 *novembre*. La circulation collatérale de l'abdomen au creux épigastrique s'accentue; la tumeur proémine davantage vers la région ombilicale.

Vomissements; persistance de la diarrhée.

18 *novembre*. Augmentation de l'œdème des membres inférieurs; œdème des mains et de la face.

Accès de dyspnée; râles humides nombreux à l'auscultation. État semi-comateux.

19 *novembre*. Mort dans le coma.

Durant le séjour de l'enfant à l'hôpital les urines furent examinées journellement; elles demeurent constamment claires; la densité varie de 1,015 à 1,018; la quantité d'albumine alla toujours en croissant depuis 15 grammes par litre, jusque 35 grammes.

Autopsie. — Abdomen. A l'ouverture de l'abdomen, on trouve une petite quantité de liquide ascitique légèrement louche.

L'estomac et les intestins sont distendus; pas de lésions apparentes.

Pas de lésions du péritoine.

Foie normal : 880 grammes.

Rate pâle, un peu dure : 130 grammes.

Dans le flanc gauche en arrière du mésocôlon et du côlon descendant, se trouve une *volumineuse tumeur*, adhérant par sa face antérieure à la partie postérieure du côlon descendant; cette tumeur est *développée aux dépens du rein gauche*, dont la forme et l'aspect extérieurs sont méconnaissables.

La tumeur, du poids de 1200 grammes, de forme arrondie, a une hauteur de 18 centimètres, une largeur de 12 centimètres et une épaisseur de 11 centimètres, sa circonférence transversale est de 31 centimètres, la circonférence verticale est de 40 centimètres; elle est recouverte par la capsule du rein épaissie, mais facile à décortiquer; après décortication, l'aspect de la tumeur est blanc, lisse, brillant; la surface est mamelonnée par des saillies peu élevées, variant du diamètre d'un marron à celui d'une orange.

A la partie inféro-interne de la tumeur, se trouve une tumeur ganglionnaire du volume d'un gros œuf, enchâssée dans une capsule que lui forme la tumeur rénale; entre la tumeur rénale et la tumeur ganglionnaire est aplati l'uretère, dont la lumière est effacée par compression; en dedans de la tumeur ganglionnaire adhère l'aorte.

A la *section* de la tumeur rénale, on éprouve une résistance élas-

tique; nulle part on ne reconnaît à l'œil nu trace de la structure du rein.

La surface de section est sillonnée de tractus blancs fibreux circonscrivant des espaces arrondis : de ces espaces font saillie à la coupe des masses blanchâtres, quelques-unes d'aspect lardacé, d'autres légèrement rosées; les dimensions de ces masses varient du diamètre d'une lentille à celui d'une pièce de cinq francs. Point de partie ramollie. La surface de section est sèche, et ne laisse écouler aucun suc à la pression. A la partie inférieure de la tumeur, on voit une cavité kystique du volume d'une noix, qui paraît être un vestige de calice.

La capsule surrénale ne peut être retrouvée.

Dans ce kyste fait saillie une petite tumeur en forme de champignon gros comme une noisette.

Rein droit. Le rein droit, de forme normale, est volumineux, présente 14 centimètres de hauteur, 13 centimètres de diamètre transversal. La capsule surrénale est normale.

Décortication facile; surface lisse. A la coupe, substance corticale épaissie, d'un blanc lardacé piqueté de rouge; pyramides pâles; en somme aspect de gros rein blanc bigarré.

Uretère droit perméable, normal.

Aorte et artères rénales.

Rien d'anormal à l'aorte; artère rénale droite normale; l'artère rénale gauche, deux centimètres après son émergence de l'aorte, se perd en plein dans le tissu de la tumeur rénale.

Veine cave inférieure et veines rénales.

La veine cave inférieure, dans la portion correspondant à la région rénale, présente sur une longueur de 12 centimètres l'aspect d'une grosse masse boudinée, blanche, dans laquelle il est impossible à première vue de distinguer l'aspect d'une veine; cette masse présente une largeur de 4 centimètres; elle se trouve située à droite et un peu en avant de l'aorte; sur toute cette longueur la veine cave est remplie de tissu néoplasique, qui à la partie inférieure et supérieure se termine brusquement sous forme d'un bourgeon arrondi, lisse; au-dessus et au-dessous du néoplasme intraveineux, la lumière du vaisseau, un peu élargie, est libre, et la paroi de la portion saine de la veine se continue sans transition avec celle qui renferme le tissu de néoformation.

La veine rénale droite, perméable et normale en sortant du rein droit, se dilate brusquement à 1 centimètre environ de la veine cave; à ce niveau son calibre est envahi par un bourgeon néoplasique parti de la veine cave.

Quant à la veine rénale gauche, absolument méconnaissable à première vue, elle est représentée par une masse néoplasique de 2 centimètres de large qui, partant de la tumeur rénale, la relie à la tumeur de la veine cave, en se confondant à sa partie inférieure avec la tumeur ganglionnaire.

Thorax. Bases des deux poumons congestionnés; pus dans les

bronches; dans le poumon droit au niveau de la languette externe du lobe supérieur, on trouve une masse blanchâtre, sous-pleurale, dure, lardacée, du volume d'un petit marron.

Cœur pâle.

L'histoire clinique de cet enfant est des plus simples : depuis deux ou trois ans, il était sujet à la diarrhée; durant l'été 1894 il présenta plusieurs fois de l'œdème généralisé; son ventre grossissait depuis quelque temps; quand il arriva à la clinique des enfants, avec son facies blême, décharné, sa peau sèche, son abdomen volumineux, il avait bien l'aspect d'un petit bacillaire porteur d'une péritonite tuberculeuse. D'hématurie, il n'avait jamais été question : d'ailleurs elle manque dans les trois quarts des cas dans les tumeurs rénales de l'enfant. La douleur ne semblait pas avoir été très vive jusqu'alors elle était d'ailleurs diffuse dans tout l'abdomen.

Le palper abdominal seul pouvait permettre de soupçonner le néoplasme. Après quelques jours d'hésitation sur le siége de la tumeur, dont nous fîmes d'abord une grosse rate symptomatique d'une cirrhose du foie, en raison du contact assez intime qu'elle paraissait avoir avec la paroi abdominale, nous finîmes par la localiser dans le rein, lorsqu'il nous parut bien évident que le côlon descendant se trouvait interposé entre la paroi abdominale et le néoplasme, et que celui-ci se perdait dans la région lombaire.

D'ailleurs, pendant les trois semaines où l'enfant demeura soumis à notre examen, il ne présenta d'autre symptôme que ceux liés au mal de Bright dont était atteint le rein droit, seul capable de fonctionner, la sécrétion étant abolie dans le rein gauche par le fait de sa transformation totale en tissu néoplasique; l'excrétion eût d'ailleurs été rendue impossible dans le rein cancéreux par l'aplatissement complet et l'imperméabilité de l'uretère. Pendant trois semaines, l'albuminurie alla en croissant, avec l'œdème, la bronchite; des crises de dyspnée apparurent, le petit malade tomba dans un état semi-comateux, puis finit par succomber au milieu des symptômes d'une cachexie profonde.

La tumeur, au premier aspect, par sa dureté, sa sécheresse, l'abondance des tractus fibreux, semblait devoir être rapportée au sarcome : le sarcome serait d'ailleurs la tumeur du rein la plus fréquente chez l'enfant (72 fois sur 122 cas). Cependant généralement on s'accorde à dire qu'il est très difficile à l'œil nu de distinguer le sarcome du rein de l'épithéliome; et de fait dans notre cas, l'examen histologique nous démontra qu'il s'agissait non de sarcome, mais bien d'un épithéliome, très abondant, il est vrai, en tissu fibreux.

Sur des coupes histologiques, on distinguait au sein d'un tissu fibreux assez dense, riche en cellules fusiformes, des foyers constitués par des tubes épithéliaux plus ou moins nombreux, plus ou moins serrés; quelques-uns de ces foyers n'étaient composés que d'un très petit nombre de tubes. Le contour de ces foyers était sinueux, irrégulier; chacun d'eux était constitué par une réunion de figures, formée chacune par la disposition d'éléments cellulaires

autour d'une lumière centrale; quelques-unes de ces figures, arrondies ou ovalaires, rappelaient l'apparence des *tubuli contorti;* d'autres festonnées, policycliques, présentaient par places des dépressions, des éperons, ou dans leur lumière des amas cellulaires végétants, adhérents à la paroi ou détachés; ces figures irrégulières semblaient constituées par la confluence de plusieurs tubes, ouverts les uns dans les autres.

Ces tubes étaient tapissés par des cellules cylindroïdes, allongées, disposées sur une ou deux couches. La structure de cette tumeur est d'ailleurs celle qui semble appartenir, en dehors du sarcome, à tout cancer du rein.

Le néoplasme s'était propagé par la veine rénale gauche jusque dans la *veine cave* dont la lumière était bourrée sur une partie de son étendue par du tissu cancéreux. Des faits analogues sont rapportés par Rayer, Laboulbène, Turner; dans le *Traité de chirurgie*, est figurée une planche, reproduction d'une pièce de Rayer, se rapportant à un cas de ce genre. Plusieurs fois les bourgeons de la veine cave se propagèrent jusqu'à l'oreillette droite (Coyne et Troisier, Osler).

Dans notre cas, c'est bien par bourgeonnement intraveineux que s'est faite la propagation à la veine cave : la paroi du vaisseau à peu près intacte était simplement distendue par le tissu envahisseur, composé d'ailleurs histologiquement des mêmes figures que la tumeur du rein; seul le tissu conjonctif était bien moins abondant. La tumeur veineuse commençait à envahir à son origine la veine rénale droite.

Malgré l'obstruction de la veine cave inférieure, l'œdème dans les membres inférieurs, œdème mou, blanc, semblait être bien plutôt d'origine brightique que résulter de la stase; il n'était d'ailleurs pas plus marqué que l'œdème des membres supérieurs, où la circulation veineuse se faisait librement. Une circulation collatérale très active, dessinée par un développement considérable du lacis veineux de la paroi abdominale, permettait la décharge veineuse du membre inférieur dans le système de la veine cave supérieure. Quant au sang veineux du rein droit atteint de néphrite, empêché de s'écouler dans la veine cave, il était obligé de prendre les voies dérivatrices de la veine rénale, *système des veines émergentes*, qui sortent directement du parenchyme rénal pour se jeter dans les troncs voisins, *système des veines de la capsule adipeuse*, qui communique avec le système des veines rénales, et surtout *système réno-azygo-lombaire*, la plus constante et la plus volumineuse des voies d'échappement, constituée par la veine qui, se détachant du bord inférieur de la veine rénale, se jette d'une part dans la veine lombaire, d'autre part dans la petite azygos (1). Ces voies dérivatrices semblent bien avoir été suffisantes, puisque le rein à l'autopsie ne présentait aucun signe de stase veineuse.

(1) Les voies de sûreté de la veine rénale. Lejars. *Bulletin de la Société anatomique*, 1888, p. 504.

Par voie lymphatique le néoplasme s'était propagé aux *ganglions voisins*, qui énormes, adhérents à la tumeur rénale, aplatissaient l'uretère contre elle.

Enfin, un *foyer métastatique* dû à une embolie cancéreuse partie du bourgeon de la veine cave s'était développé dans le *poumon droit*: la généralisation est d'ailleurs la règle dans l'épithéliome du rein, alors qu'elle ne se rencontre guère que dans la moitié des cas pour le sarcome. Ce foyer pulmonaire était histologiquement composé des mêmes éléments que la tumeur primitive du rein : seuls les tubes à section policyclique étaient plus nombreux, leurs parois plus sinueuses, plus végétantes, leur lumière plus élargie.

Histologiquement nous ne voyons pas de différence tranchée entre la structure de ce néoplasme rénal et celle qui est attribuée à l'adénome. Le terme adénome est réservé aux néoformations épithéliales accidentelles, généralement enkystées, sans tendance à l'expansion, que l'on trouve quelquefois dans les reins atteints de néphrite chronique.

L'épithéliome ne diffère en réalité de l'adénome que par son évolution, et l'on admet qu'entre l'adénome et le cancer le plus rapide, il peut exister une série de types de transition, constituant des tumeurs semi-bénignes. D'après Sabourin et Œttinger, une inflammation chronique du rein serait, dans certains cas, capable de transformer en épithéliome un adénome silencieux : ce fut peut-être le cas chez notre petit malade. Il existait chez lui une néphrite chronique parenchymateuse du rein droit demeuré perméable : cette néphrite fut-elle postérieure dans le rein droit au développement du néoplasme dans le rein gauche; existait-elle au contraire dans les deux reins avant que la tumeur ne se développât dans le rein gauche? Rien ne nous permet actuellement de trancher la question d'une façon absolue: cependant, étant donné l'aspect des lésions du rein droit, qui sont celles du gros rein blanc, étant donnée l'apparition d'un œdème généralisé dès l'été de 1894, on peut supposer que la néphrite déjà ancienne a occupé primitivement les deux reins; sous l'influence de la néphrite épithéliale, peut-être un adénome préexistant dans le rein gauche, subit-il la transformation maligne.

D'ailleurs ce qui semble prouver que dans les néoplasmes du rein chez l'enfant, le germe du cancer se trouve souvent dans le rein dès la naissance, peut-être sous forme d'un adénome, c'est la fréquence du cancer du rein dans le tout premier âge : on l'observe surtout chez l'enfant, dans la première année; 82 p. 100 des enfants atteints de cancer du rein ont moins de 4 ans. Kühne prétend que le cancer, souvent congénital, passe inaperçu et ne se révèle que plus tard.

A quelle époque faut-il chez notre petit malade faire remonter le début de l'évolution de la tumeur maligne? Il est difficile de le décider, en raison de l'obscurité des symptômes que semble avoir présenté l'enfant. Il est difficile surtout de dire si les phénomènes assez confusément observés depuis deux ou trois ans, par les parents, tels

que diarrhée, amaigrissement, ressortissent au mal de Bright ou au développement de l'épithéliome. E. D.

Anomalie rénale. Variété de « rein en fer à cheval », par G. Pochon, interne des hôpitaux (*Bulletin de la Société anatomique*, fév. 95). — J'ai l'honneur de présenter à la Société une variété de « rein en fer à cheval » qui se distingue, par plusieurs caractères, de la forme décrite comme étant la plus commune.

Cette pièce provient de l'autopsie d'un enfant de 4 ans, mort de tuberculose généralisée sans avoir présenté aucun phénomène du côté des fonctions urinaires.

Les deux reins sont réunis en un seul par déplacement du rein gauche.

La partie qui représente le rein droit était située sur le cadavre à sa place normale, légèrement abaissée, l'extrémité supérieure répondant à la partie supérieure de la douzième vertèbre dorsale. La partie gauche, au contraire, croisant obliquement la colonne vertébrale, plongeait dans le bassin.

Le rein droit était normalement coiffé de la capsule surrénale qui, à gauche, n'existait pas aux environs de l'organe; l'autopsie ayant détruit les rapports des parties voisines, il fut impossible de la rechercher, mais il est probable néanmoins qu'elle occupait sa place normale, comme il se fait d'ordinaire dans les déplacements rénaux.

Par son étendue, sa forme et la présence de deux uretères, *cette pièce ne peut être considérée comme un rein unique*. Bien que s'en rapprochant dans les grandes lignes, elle ne représente pas cependant la forme classique du rein en fer à cheval; elle s'en distingue par sa disposition et par la répartition des vaisseaux.

Le plus souvent, en effet, les deux reins sont réunis en croissant au-devant de la colonne vertébrale, le bord concave dirigé en haut. Les deux bassinets, bien distincts, occupent la partie antérieure et supérieure de l'organe, et les deux uretères sillonnent en avant la partie sur laquelle ils reposent.

Le bord inférieur du rein présente une échancrure médiane pour l'aorte, et sa face postérieure une gouttière pour le même vaisseau.

Ici les deux reins forment par leur réunion, non pas un croissant, mais un angle légèrement obtus ouvert en haut et à gauche Les dimensions maxima, prises sur la face antérieure, sont de 9 centimètres dans le sens vertical; 8 centim. 5 dans le sens transversal; la distance de l'extrémité supérieure droite à l'extrémité inférieure gauche est de 12 centimètres.

Toute la partie supérieure du rein droit a conservé sa forme normale; le bassinet correspondant répond à la description classique, et s'insère verticalement. Il en est autrement du *bassinet gauche qui s'insère transversalement* par deux branches; cette disposition prouve que *le rein gauche, non seulement s'est déplacé, mais encore a subi un*

L'utérus est mobile, un peu gros, et on sent en arrière une petite saillie fibromateuse, à laquelle peuvent être dues les pertes légères qu'elle a eues.

On ne trouve rien à l'examen des autres organes.

La malade est opérée le 27 décembre 1894, par M. Tuffier. — Comme l'attention avait été éveillée du côté du foie par les douleurs et les troubles digestifs, on fait une incision de l'abdomen au niveau de la vésicule biliaire. On la trouve seulement un peu distendue, mais elle ne renferme pas de calculs. Par cette plaie abdominale, on peut sentir le rein droit mobile. Fermeture de cette incision par des plans au catgut et sutures superficielles au crin de Florence. Pansement à la gaze et au collodion iodoformés.

On fait alors l'incision du rein pour la néphrorrhaphie, après avoir incliné la malade sur le côté gauche.

On trouve le rein droit plus volumineux que normalement. A sa face postérieure, près de l'extrémité inférieure, il existe une saillie de la grosseur d'une noix, bosselée, dure, avec des taches violacées. On y voit des points blancs d'aspect kystique, qui, à l'incision, ne donnent pas issue à du liquide, et des points noirâtres, d'aspect hémorrhagique; pourtant une petite incision faite à ce niveau ne laisse pas écouler de sang.

On circonscrit la petite tumeur par une incision elliptique en ayant soin de dépasser les limites. En détachant par dissection sa face profonde du parenchyme rénal sain, on voit qu'elle n'est pas nettement enkystée, comme le serait un fibrome, mais qu'il s'en détache des filaments, formant une espèce de chevelu qui la rattache au tissu rénal.

On voit alors que la tumeur s'étend jusqu'au bassinet dans la profondeur, dont on enlève un peu de graisse avec elle. Pendant cette opération, on a eu soin de faire la compression digitale du hile du rein, qui a permis d'éviter toute perte de sang. On reconnaît que la tumeur est enlevée entièrement, et qu'il n'en existe pas en d'autres points.

On fait la suture des lèvres de l'incision rénale par quelques fils de catgut fin.

On s'assure qu'aucun vaisseau ne donne. On fixe le rein par deux fils de catgut gros à la paroi aponévrotique, et on fait un drainage de la plaie à la gaze iodoformée. L'opération totale a duré une heure.

Le soir de l'opération, la malade va bien. Elle a 37°,6.

Le lendemain matin, la température est la même. Elle a rendu 1 000 grammes d'urine dans laquelle il y a un peu de sang et du dépôt d'urates.

Le 28, soir. Température : 38°.

Le 29, 37°,6. 1 000 grammes d'urine claire. Le sang y a presque totalement disparu.

On la remonte du pavillon d'ovariotomie dans la salle commune.

Le 30. Apyrexie complète, 1 200 grammes d'urine.

Le 31. Le soir, la température remonte à 38°. 1 100 grammes d'u-

rine de nouveau sanglante. Au microscope, on y trouve des globules sanguins.

1er janvier 1895. Le matin, 38°,4. Le soir, 39°. 800 grammes d'urine.

Le 2. Même température du matin et du soir. 1 litre d'urine. L'urine est moins sanguinolente. La malade urine souvent, et se plaint de douleurs dans le flanc droit.

Le 3. La température retombe à la normale et est à 37° le 4 au matin. Depuis, elle s'est toujours maintenue normale,

La quantité d'urine de 700 grammes, le 3, remonte à 1 200 le 4 et le 5, et s'y maintient dès lors.

Le 5, ablation des fils. Les plaies abdominale et lombaire vont bien. Les urines sont claires, il y a encore un peu de dépôt. Les douleurs ont disparu. Les urines ne renferment ni albumine, ni sucre. Le 29, la malade commence à se lever. Elle n'éprouve plus aucune douleur. Elle sort guérie le 2 février, après un séjour d'un peu plus d'un mois à l'hôpital. Cette malade a été revue au commencement de mars. La guérison s'est maintenue.

Examen macroscopique de la tumeur. — La tumeur, du volume d'une noix, est entourée de tissu rénal d'apparence sain. Elle s'étend en profondeur de la périphérie du rein, où elle présente, comme nous l'avons dit, un aspect bosselé et une apparence hémorrhagique, jusqu'à la graisse du bassinet. Elle représente donc un petit morceau cunéiforme du rein. Par une coupe perpendiculaire à son grand axe, qui est dirigé parallèlement à celle du rein, elle se montre formée d'une partie ramollie, filamenteuse, qui s'effrite même après durcissement par l'alcool, et de portions alternativement blanches et colorées. Certains noyaux, arrondis, noirâtres, paraissent nettement hémorrhagiques.

Examen histologique. — La tumeur, qui, au point de vue macroscopique, ne paraît pas nettement encapsulée, mais se différencie cependant assez bien du rein normal par sa consistance et son aspect, examinée à un *faible grossissement*, présente toutes les transitions entre les tubes normaux et les lésions de la tumeur au début.

Nous considérons trois régions dans cette tumeur : *Une zone périphérique, une partie moyenne,* enfin *une portion centrale.*

1° *Zone périphérique.* — Cette zone qui à l'œil nu se différencie mal du rein normal, se montre sous deux aspects.

a. Sur une certaine étendue, les cellules des tubes contournés, ainsi que celles des glomérules, offrent des contours indécis. Leur protoplasma se colore mal, a un aspect trouble : le noyau prend mal les réactifs, et la cavité du tube est remplie d'une sorte d'exsudat granuleux, parfois même contient des cylindres hyalins. Dans cette partie, il n'existe pas de prolifération embryonnaire interstitielle, et ces lésions peuvent être attribuées à une mauvaise nutrition, et indiquer une tendance à la *nécrobiose* de cette zone voisine de la tumeur.

b. Ailleurs les tubes, ainsi que les glomérules, contrastent par leur

vitalité avec les parties que nous venons de décrire. Les cavités tubulaires tendent peu à peu à s'agrandir à mesure qu'on se rapproche de la tumeur proprement dite. L'épithélium semble *proliférer*; ces cellules se colorent franchement; leurs contours se dessinent nettement, et dans les parties les plus voisines de la néoplasie, les cavités tendent à s'allonger et à s'aplatir, en quelque sorte comprimées les unes contre les autres.

En étudiant les parties voisines de la tumeur, les cellules augmentent de volume, semblent se tasser, se disposer en plusieurs assises, et se rapprocher du type des cellules glandulaires.

En même temps, entre les tubes, apparaissent des *cellules rondes*, et même des *tractus conjonctifs*, qui finissent par séparer les tubes les uns des autres, de sorte qu'on arrive bientôt sur la zone moyenne.

2° *Zone moyenne*. — Cette zone est caractérisée par des *bandes de tissu conjonctif adulte*, qui séparent des *cavités* de volume et de forme variables, contenant les unes exclusivement du *sang*, les autres des cellules et des *arborisations* plus ou moins compliquées.

Les cavités pleines de sang sont généralement dépourvues d'épithélium. Les autres sont bordées par plusieurs assises ou par une bordure simple de cellules, tantôt cubiques et même un peu aplaties, tantôt cylindro-cubiques, et ayant un aspect vacuolaire spécial. Cette disposition est surtout accentuée au niveau des *franges*.

On voit en effet çà et là se détacher de la paroi de la cavité des saillies, dont le substratum est formé par le tissu conjonctif adulte, qui se divise en ramifications arborescentes, sur lesquelles reposent des cellules tassées irrégulièrement, formant plusieurs assises. Les plus profondes sont cylindro-cubiques; les superficielles plutôt cylindriques, mais plus allongées, en forme de massues de raquette, et sont remarquables par leur taille, leurs contours nets, leur protoplasma clair, leur noyau vivement coloré, leurs nombreuses vacuoles. Ces franges villeuses n'occupent qu'une faible partie de la cavité, et rappellent par leur dessin élégant les franges qui tapissent la cavité des kystes mucoïdes de l'ovaire.

3° *Zone centrale*. — La zone centrale ne présente pas de caractère spécial. Elle est formée de grandes cavités lacunaires entièrement remplies de sang, et séparées par du tissu fibreux. On ne voit plus ici sur ces cavités de revêtement épithélial ni de franges. Cette zone marque l'état le plus avancé de la tumeur.

En résumé, l'évolution de la tumeur nous paraît la suivante. Les tubes se dilatent, leur épithélium prolifère jusqu'à former ces végétations dans les tubes devenus kystiques. Puis des hémorrhagies se produisent dans ces cavités à une période plus avancée. L'abondance du tissu conjonctif peut nous expliquer la bénignité de la tumeur pendant longtemps.

CONCLUSIONS. — 1° Cette observation montre, comme cela ressort déjà des travaux de Sabourin (1) et surtout de Sabourin et Œttinger (2),

(1) SABOURIN. *Rev. méd*, 1884.
(2) SABOURIN et ŒTTINGER. *Rev. méd.*, 1885.

Giraudeau et Legrand (1), Pilliet (2), Souques (3), qu'il est très difficile de faire la démarcation exacte entre l'adénome et les épithéliomes peu étendus du rein.

Au point de vue clinique, ces tumeurs restent le plus souvent latentes. Leur seul symptôme est d'ordinaire la douleur (4).

Au point de vue histologique, ces tumeurs peuvent difficilement être considérées comme des adénomes. En effet, elles ne sont pas nettement enkystées comme le sont les adénomes du sein, par exemple, et ceux qu'a décrits Sabourin dans la cirrhose rénale (*Arch. phys.*, 1882).

Il y a au contraire des transitions entre le tissu rénal normal et le tissu de la tumeur, qui ne sont séparés que par une zone infiltrée de petites cellules.

Les végétations à axe conjonctif tapissé de plusieurs couches de cellules métatypiques vacuolaires, qui rappellent dans notre cas comme dans celui de Pilliet les kystes mucoïdes des tumeurs métatypiques de l'ovaire et de la mamelle, plaident bien en faveur d'un vrai épithélioma.

Enfin, on ne peut vraiment appeler adénomes des tumeurs à généralisation pulmonaire, comme dans le cas de Sabourin et Œttinger, ou hépathique comme dans celui de Giraudeau et Legrand.

Nous croyons qu'à côté des adénomes, liés à la cirrhose rénale, qu'a décrits Sabourin, il y a d'autres tumeurs qui, quoique assez bien circonscrites, sont de vrais épithéliomes, capables à un moment donné de se comporter comme tels, quoique pendant longtemps elles restent latentes et ne s'accompagnent pas d'infection ganglionnaire.

De plus, dans certains de ces cas, comme dans le nôtre, les reins étaient trop peu scléreux en dehors du néoplasme, pour qu'on attribue à cette sclérose la première place. Au contraire, dans ces cas, le tissu conjonctif paraît ne se développer que comme conséquence du développement épithélial. De là quelquefois un aspect presque carcinomateux.

2° Ces tumeurs forment une variété de tumeurs hémorrhagiques du rein (5), mais le sang reste dans les cavités kystiques et forme pour ainsi dire une *hématonéphrose intraparenchymateuse* différente de *l'hématonéphrose proprement dite des épithéliomas du hile à larges boyaux cellulaires*, où le rein forme une poche distendue de sang, quand la tumeur du hile s'oppose à son écoulement par l'uretère (6).

Dans ces tumeurs à hémato-néphrose vraie, il peut ne pas y avoir d'épanchement sanguin dans le tissu même du néoplasme.

(1) GIRAUDEAU et LEGRAND. *Gaz. hebd.*, 14 janvier 1887.

(2) PILLIET. *Soc. anat.*, 1889, p. 541.

(3) SOUQUES. *Soc. anat.*, 1889, p. 615.

(4) BRAULT. *Sem. méd.*, 1891, 17 juin; et Thèse de LUNA, Paris, 1884, n° 239.

(5) CORNIL. *Soc. anat.*, 1886. Adénomes hémorrhagiques.

(6) DUMORET et POUPINEL. *Soc. anat.*, 1889, p. 40; CH. LEVI, *Soc. anat.*, 27 juillet 1894.

Dans la tumeur décrite par Bouisson, il y avait à la fois les deux genres d'hémorrhagies (1).

3° On comprend enfin, en pareil cas, l'utilité de l'intervention précoce, et la néphrectomie partielle est vraiment l'opération de choix dans ces conditions. E. D.

Pyélo-néphrite suppurée datant de 10 ans, d'origine typhique. Néphrotomie suivie de néphrectomie, par Follet, interne à l'hôpital Cochin (*Société anatomique*, janvier 1895). — J'ai l'honneur de présenter à la Société un rein atteint de pyélo-néphrite suppurée, enlevé par mon maître, le Dr Quénu.

Voici brièvement l'histoire de la malade :

Georgette B..., 26 ans, eut, à 16 ans, une fièvre typhoïde, et remarqua qu'à partir de cette époque ses urines devenaient troubles, boueuses, d'odeur forte et désagréable, se putréfiant rapidement. En 1891, la malade eut, sans incidents, une première grossesse; en 1893, au cinquième mois d'une deuxième grossesse, la région lombaire gauche se tuméfie et devient douloureuse au point de nécessiter le repos absolu au lit.

Fièvre, vomissements, phénomènes locaux disparaissent en trois semaines, mais les urines restent très troubles. De temps à autre, à la suite de fatigues, douleurs lombaires gauches.

Les mêmes symptômes apparaissent à nouveau le 13 septembre 1894, un peu moins violents toutefois; ils durent cinq jours, et une tuméfaction apparaît au flanc gauche.

Elle entre à l'hôpital, et l'on constate que cette tuméfaction est une tumeur à contours nets, mate, indolente, rénitente, arrondie, située en arrière du côlon descendant, s'étendant dans le sens vertical des fausses côtes à la crête iliaque, bombant en arrière, s'arrêtant en dedans à 5 centimètres en dehors de l'ombilic. A droite, le rein est augmenté de volume et mobile.

Tous les autres organes sont sains; l'état général est satisfaisant.

L'examen des urines y dénote par litre 0gr,50 centigrammes d'albumine et 2gr,60 d'urée; deux litres et demi sont rendus par jour. Au microscope, on trouve du pus, et l'examen bactériologique montre (cultures et examen direct) que ce pus est à streptocoques et à staphylocoques.

Le 11 octobre 1893, le Dr Quénu pratique la néphrotomie par voie lombaire et suture à la peau les lèvres de la plaie rénale; une grande quantité de pus fétide a coulé.

Hier, 10 janvier, M. Quénu se décida à faire l'ablation du rein, que je vous présente aujourd'hui.

A la suite de la première intervention, bien qu'il se fût écoulé une notable quantité de pus, la tumeur avait très peu diminué de volume; le pus continuant à couler dans la suite, il devenait évident que la tumeur était formée de plusieurs poches se vidant mal

(1) Bouisson. *Soc. anat.*, 1887, p. 56.

ou ne se vidant pas du tout. C'est ce qui fut confirmé au cours de l'opération qui ouvrit plusieurs poches nouvelles, et par l'examen de la pièce qui montre un rein déformé, augmenté de volume, à peu près méconnaissable, où le parenchyme était réduit à de simples cloisons séparant des cavités aréolaires, en communication difficile les unes avec les autres.

L'examen de cette pièce nous confirme donc dans ce fait que la simple néphrotomie est insuffisante lors de poches multiples isolées ou communiquant difficilement; après l'ouverture de l'une d'elles, la persistance de la suppuration et le peu de diminution de la tumeur, commandent une intervention plus radicale, la néphrectomie.

Notons en terminant l'évolution très lente de la tumeur, dix années. E. D.

Cancer latent du col de l'utérus. Envahissement des deux uretères. Atrophie rénale consécutive, évoluant avec les signes classiques de la néphrite chronique interstitielle (bruit de galop, polyurie), par A. Péron, interne des hôpitaux (*Société anatomique*, janvier 1895). — Pauline Ch..., 56 ans, service du Dr Letulle, hôpital Saint-Antoine, entre le 8 novembre 1874, avec les accidents urémiques (forme dyspnéique).

Elle est malade depuis cinq mois environ.

A son entrée, le diagnostic de néphrite chronique interstitielle paraît s'imposer.

Ch..., dont l'état général est assez bon, a de l'anasarque depuis deux mois environ. Les membres inférieurs sont pris également. La face a la pâleur classique qu'on observe dans le mal de Bright. Le cœur paraît gros, mais l'obésité marquée de la malade empêche d'en mesurer exactement la surface de matité. L'auscultation dénote un bruit de galop absolument typique, dont le maximum siège entre la pointe et le bord gauche du sternum. — Le bruit de galop, qui persista pendant tout le séjour de Ch... à l'hôpital, était tellement net qu'à plusieurs reprises il fut donné aux élèves du service comme un spécimen du bruit décrit par le professeur Potain. Le pouls est dur et tendu.

Les urines très pâles sont abondantes (3 litres et demi à 4 litres en moyenne dans les vingt-quatre heures). Elles sont claires et contiennent une petite quantité d'albumine.

Les accidents urémiques constatés à l'entrée s'amendent par le régime lacté absolu. L'anasarque disparaît. Seul le membre inférieur droit dans sa totalité reste le siège d'un œdème dur, indolent qui persiste jusqu'à la mort. On considère cet œdème comme un œdème cachectique unilatéral.

Pendant deux mois, Ch... reste dans le service. Elle a de temps à autre des accidents urémiques passagers (forme dyspnéique, forme gastro-intestinale). Le bruit de galop, la polyurie persistent jusqu'à la mort qui survient le 8 janvier à la suite d'une crise urémique à forme cérébrale.

L'*autopsie* montre un cancer du col utérin limité à la partie moyenne du col entre l'isthme et l'orifice externe ayant envahi le bas-fond de la vessie et comprimé les deux uretères. Ce cancer est resté latent. Jamais la maladie n'avait attiré l'attention sur le col de l'utérus. Le toucher pratiqué à l'entrée n'avait rien montré d'anormal. L'utérus est considérablement dilaté au-dessus du cancer. La cavité contient 350 grammes environ d'un liquide filant et clair. Les deux trompes sont énormes, elles atteignent le volume de l'intestin grêle et sont remplies également d'un liquide muqueux.

Des ganglions cancéreux iliaques droits ont envahi la vessie de ce côté, d'où l'œdème unilatéral. Le rein droit est détruit, le bassinet et l'uretère dilatés sont remplis d'une petite quantité de liquide clair. Une très mince coque recouvre le bassinet distendu et représente l'ensemble de la substance médullaire et de la substance corticale de l'organe.

Le rein gauche a son volume normal; mais il est adhérent à la capsule adipeuse par une coque fibreuse épaisse; sur une coupe le bassinet est dilaté; il contient de l'urine et quelques débris purulents. Toute la glande est le siège d'un processus de sclérose très accusé; des bandes conjonctives relient la coque fibreuse externe aux pyramides; au niveau de cette sclérose apparaît le tissu glandulaire considérablement réduit, surtout dans la région corticale, et par places, de petits abcès du volume d'une tête d'épingle.

En somme, ce sont les lésions du « phlegmon chronique du rein ».

Le *cœur* pèse 340 grammes. Le *ventricule gauche* ne paraît pas hypertrophié.

L'*aorte* est légèrement dilatée à son origine, elle présente quelques taches graisseuses dans le sinus de Valsalva.

Aucune lésion de l'endocarde ni des piliers.

Les autres organes examinés (poumons, foie, encéphale, rate ne présentent rien de particulier à signaler.

Réflexions. — Nous relevons dans cette observation les particularités suivantes qui méritent, croyons-nous, d'être notées :

1° L'évolution d'une atrophie rénale, consécutive à une ligature des uretères — septique à gauche, aseptique à droite — sous la forme d'une néphrite chronique interstitielle, en apparence classique dans sa symptomatologie.

2° La polyurie permanente avec les caractères classiques de la polyurie dans le mal de Bright, et persistante jusqu'à la mort malgré une atrophie rénale extrême.

3° Un bruit de galop, sans hypertrophie du cœur, sans hypertrophie notable du ventricule gauche, absolument typique et permanent, conséquence de l'atrophie rénale chez une femme dont le système artériel paraît sain. E. D.

Hydronéphrose consécutive à un prolapsus ancien et total de l'utérus, par Charles Levi, interne des hôpitaux (*Société anato-*

mique). — Il s'agit dans cette observation d'une femme de 52 ans, atteinte depuis une dizaine d'années d'un prolapsus utérin, qui devenait total par les efforts. La malade fut opérée le 11 décembre 1894, à l'hôpital Beaujon, par M. Tuffier, qui lui fit l'hystérectomie vaginale.

Elle eut le soir de l'opération un suintement hémorrhagique qu'on put arrêter par des pinces. La température monta à 39°.

La malade tomba bientôt dans le collapsus et mourut, le lendemain soir, sans avoir eu de troubles urinaires et de phénomènes urémiques.

Autopsie. — On trouve le *rein gauche* petit, présentant l'aspect d'un rein atteint de lésions avancées de néphrite interstitielle. Il est en effet fortement granuleux à la surface. Le bassinet de ce côté est très dilaté, et la dilatation s'étend en haut dans les calices de la portion supérieure du rein. En bas, la poche hydronéphrotique se continue presque dans toute sa longueur. Au niveau de l'embouchure vésicale, les parois sont accolées. Il n'existe aucune cause de compression.

Le rein n'est pas déplacé, ni mobile.

Le *rein droit* est un peu plus volumineux qu'un rein normal. Il présente de l'hypertrophie compensatrice. L'uretère est normal.

La *vessie* a des parois très épaisses, scléreuses. Elle a les caractères d'une vessie à colonnes.

Rien aux *ovaires*, qui sont seulement scléreux.

Le *foie* a des taches jaunes hémorrhagiques à la coupe.

Rien à la *rate*.

Le *cœur* est gros, est atteint d'athérome valvulaire, et l'orifice mitral est élargi.

Le *poumon droit* est fortement congestionné; il est rouge foncé, friable. Le *gauche* est seulement un peu œdémateux.

L'*examen histologique* nous a révélé dans le rein, du côté de l'hydronéphrose, des lésions très marquées de néphrite interstitielle (dilatation presque kystique des tubes et des glomérules; endartérite; grande prolifération du tissu interstitiel).

Dans le foie, nous avons trouvé de la cirrhose portale.

Réflexions. — En résumé, le point intéressant de cette autopsie est l'existence d'une hydronéphrose qui ne peut s'expliquer ici, ni par une compression, ni par le mécanisme du rein mobile, ni par un traumatisme opératoire.

L'existence d'hydronéphrose liée aux prolapsus utérins a été déjà signalée par Virchow (*Verhandl. der geburts. Gesellsch. zu Berlin*, 1846). Plus tard Philipps (*Trans. of the obstetr. Soc. of London*, vol. XII) en a rapporté un exemple. Pour Virchow, il y aurait dans ces cas compression des uretères sur l'arc pubien. On pourrait encore expliquer certains de ces faits par torsion ou coudure de l'uretère. Mais il nous semble que dans des cas comme le nôtre le simple tiraillement par le prolapsus peut suffire à produire un aplatissement des parois de la partie inférieure de l'uretère, comme cela existait chez notre

malade, et par suite une hydronéphrose. Le siège du côté gauche peut s'expliquer peut-être par le rapport plus intime de l'uretère gauche avec l'utérus. Ces accidents du côté des voies urinaires peuvent revêtir une gravité exceptionnelle, et on devra rechercher avec soin ces complications avant de se décider à une intervention sérieuse.

De plus, nous ferons remarquer que dans bien des cas de prolapsus anciens, il existe, comme chez notre malade, des lésions profondes des différents viscères (reins, foie, cœur) qui devront être regardées comme une contre-indication à l'hystérectomie. E. D.

Deux capsules surrénales intimement adhérentes à la surface rénale. Leur continuité directe et partielle avec la substance du rein, par M. Weinberg, externe des hôpitaux (*Société anatomique*, février 1895). — J'ai l'honneur de présenter à la Société anatomique un cas de situation anormale de deux capsules surrénales, que j'ai eu l'occasion d'observer à l'autopsie d'une femme âgée de 54 ans, morte dans le coma quelques heures après son entrée dans le service de mon maître, M. Gilbert.

En cherchant à décortiquer les reins, j'ai remarqué que la capsule rénale recouvrait une substance, que j'ai constatée comme étant la capsule surrénale. Quand on examine de près, on voit que la capsule surrénale fait corps sur une certaine étendue (sur l'étendue de 3 centimètres pour la capsule surrénale droite, sur l'étendue d'un centimètre et demi pour celle du côté gauche) avec le rein correspondant. Le reste de la capsule surrénale est libre, et paraît être entouré par le diverticulum de l'enveloppe fibreuse du rein, qui, après avoir recouvert la partie flottante de la capsule surrénale, passe de nouveau sur la substance rénale.

A l'examen microscopique, j'ai pu constater que la capsule surrénale garde son enveloppe fibreuse d'ailleurs très mince, et que cette enveloppe manque complètement dans certains points où la capsule surrénale est en contact immédiat avec la substance corticale du rein. On voit en ces points quelques vaisseaux survenant pénétrer dans le rein. Quant à la zone superficielle de la couche corticale de la capsule surrénale, elle ne présente aucun autre rapport avec les tubes urinifères que celui d'un voisinage immédiat; car les tubes du rein et ceux de la capsule surrénale sont côte à côte, parfois se mélangent, mais ne présentent pas d'anastomoses entre eux.

Sur une série de coupes on a pu voir que ces points de continuité directe des deux substances sont d'autant plus rares qu'on s'approche plus de la portion libre ou flottante de la capsule surrénale.

Les capsules surrénales prises en elles-mêmes ne présentent rien de particulier. Elles sont un peu allongées et aplaties. Leur aplatissement est surtout marqué à l'endroit où elles font corps avec les reins.

La capsule surrénale droite a 7 centim. de longueur, 4 centim. de hauteur et 4 millim. d'épaisseur; celle du côté gauche est seulement un peu plus épaisse, 5 millim.

L'examen microscopique, pratiqué aussi bien au niveau de la partie adhérente qu'au niveau de la partie libre de la capsule surrénale, a démontré qu'il s'agit d'organes presque sains. La substance médullaire est légèrement pigmentée. Sur des coupes provenant de la partie non adhérente de la capsule surrénale gauche, on trouve quelques travées de la zone moyenne de la substance corticale formées par des cellules dont les noyaux ne se colorent pas, mais c'est plutôt un accident *post mortem* qu'une vraie nécrose pathologique qui serait survenue du vivant de la malade.

Remarquons enfin que les reins ne présentent nulle part des lésions chroniques; et que nous n'avons pas trouvé chez cette malade de capsules surrénales accessoires que nous avons cherchées aussi bien dans la zone du sympathique abdominal qu'autour des organes génitaux. E. D.

Kyste hématique volumineux de la capsule surrénale, par MM. Floersheim et Ouvry, internes des hôpitaux (*Société anatomique*, février 1895). — B. L..., 36 ans, blanchisseuse, entrait à l'hôpital Necker, salle Delpech, dans le service de notre maître M. le Dr Huchard. Elle était adressée par un médecin de la ville avec le diagnostic de pleurésie gauche; elle présentait, en effet, mais d'une façon assez grossière, quelques signes de cette affection : ampliation thoracique, dyspnée, matité; quant aux autres signes d'un épanchement pleural, ils faisaient complètement défaut, et un examen même superficiel suffisait à convaincre que là n'était point le diagnostic.

Les *antécédents héréditaires* de la malade ne présentaient rien de particulier. Quant aux antécédents personnels, malgré toutes nos recherches, nous ne pûmes rien y découvrir qui présentât un cachet vraiment spécial. La maladie débuta, il y a trois ans, par une sensation douloureuse qui occupait la paroi latérale gauche de la poitrine; on crut d'abord à de la pleurodynie, et un médecin consulté ordonna des frictions calmantes et des bains sulfureux qui n'eurent aucune action bienfaisante; la douleur prit, au contraire, une acuité plus considérable; se montrant spontanément, elle offrait une intensité plus grande après les repas; c'était une sensation d'étau, de constriction, donnant lieu à une dyspnée qui atteignait également son acmé au moment de la digestion; la face était alors congestionnée; un besoin d'air se faisait sentir, et cette sensation douloureuse, dyspnéique, avait dans les grands accès qui revenaient deux fois par mois une durée moyenne de cinq à sept heures. Ce sont là les seuls symptômes que nous pûmes recueillir dans les antécédents de notre malade; au bout de dix-huit mois, ils disparurent complètement pour réapparaître à nouveau, avec la même importance, il y a trois mois, et motiver son entrée à l'hôpital Necker.

Nous n'insisterons pas sur les symptômes fonctionnels qu'éprouvait la malade. La dyspnée était peu considérable; du côté de la paroi latérale gauche du thorax existait une douleur vague, diffuse, et un point de côté assez violent au niveau du rebord des fausses

côtes, sur la ligne mamelonnaire. Les symptômes physiques étaient plus importants : à l'inspection, le thorax était manifestement asymétrique; tandis qu'à droite, la paroi était normale, à gauche, elle était globuleuse, arrondie, augmentée dans tous ses diamètres; la face externe des côtes était déjetée en dehors, mais leur face antérieure subissait une projection portant principalement sur les cinquième, sixième, septième et huitième côtes, et qui simulait ce qu'on rencontre dans l'hyperostose costale. La pression à ce niveau était légèrement douloureuse.

A la percussion, on constatait en arrière une matité absolue dont le niveau supérieur correspondait à peu près à une ligne transversale passant par le milieu du poumon, et dont le niveau inférieur descendait à deux travers de doigt au-dessous du rebord des fausses côtes. Sur les côtés, la matité était la même; en avant, elle était plus considérable à la fois en hauteur et en largeur; elle dépassait la ligne médiane, empiétant sur la partie droite du thorax et se confondant avec la matité hépatique. En haut, dans toute la moitié supérieure de la poitrine, la percussion était normale, ainsi que l'auscultation; le murmure respiratoire était aboli seulement dans la région correspondante à la matité. La palpation décelait une diminution des vibrations thoraciques; en palpant plus profondément, il était impossible de déprimer la voussure de la région spléno-hépatique, ni de savoir ce qui appartenait soit à la rate, soit au foie, dont les bords n'étaient pas sensibles; quant au rein gauche, il fut impossible également de le délimiter par le ballottement. La palpation indiquait seulement qu'il existait au niveau de la région spléno-hépatico-rénale une masse dure, rénitente, dans laquelle, à certains moments, on percevait vaguement de la fluctuation; il s'agissait donc d'un kyste, dont le siège était fort difficile à localiser. On prononça le nom de kyste du lobe gauche du foie; mais ce diagnostic fut rapidement éliminé; la tumeur était, en effet, plus développée à gauche qu'à droite, et les mouvements respiratoires ne l'abaissaient pas. S'agissait-il d'un kyste du rein ou d'une hydronéphrose? Les urines furent examinées; elles étaient normales, ne contenaient ni hydatides, ni albumine, ni globules de sang ou de pus; elles renfermaient seulement une quantité assez considérable d'urates. Le côlon, d'autre part, n'existait pas au-devant de la tumeur, comme il arrive souvent dans l'hydronéphrose, et il n'y avait pas eu d'antécédents nets de colique néphrétique. On conclut ainsi, par exclusion, en faveur du diagnostic de tumeur liquide de la rate, probablement kyste hydatique, assez volumineux, développé dans l'hypocondre gauche d'une façon progressive, et donnant lieu par compression à des phénomènes dyspnéiques.

M. le Dr Routier voulut bien venir examiner la malade et porta le même diagnostic. Après un séjour de quelques jours en médecine la malade, dont l'état général était assez bon, mais dont la douleur et la dyspnée ne faisaient qu'augmenter, passa en chirurgie, salle Foucher, dans le service de M. Routier.

Opération, le 1er décembre; par notre maître le Dr Routier. Anesthésie chloroformique.

La paroi abdominale est incisée sur la ligne médiane, de l'appendice xiphoïde à l'ombilic. La couche graisseuse sous-péritonéale est très épaisse. Le péritoine ouvert, l'estomac apparaît dans la moitié supérieure de la plaie, il repose sur la tumeur, l'épiploon la recouvre dans la moitié inférieure de la plaie. Le côlon transverse est situé au-dessous de la tumeur. Une éponge rejette et maintient l'estomac à droite. La main du chirurgien plonge dans l'hypocondre et dans le flanc gauche, cherche à attirer l'épiploon qui recouvre la face gauche de la tumeur; mais de ce côté l'épiploon est fixé par des adhérences qu'il est impossible de rompre; il faudra donc l'inciser pour arriver sur la tumeur. Celle-ci donne à travers les feuillets péritonéaux la sensation d'une tumeur lisse et fluctuante dans sa portion saillante qui correspond au centre de l'incision, mais immédiatement au-dessus elle paraît mamelonnée, solide, et on craint d'avoir affaire à une tumeur maligne. Bientôt on constatera que cette sensation était due aux pancréas étalé sur la face antéro-supérieure du kyste. Une boutonnière est pratiquée à travers les deux feuillets antérieurs, très épais et très vasculaires de l'épiploon, au niveau de la portion la plus saillante du kyste. Le kyste apparaît recouvert par un autre feuillet péritonéal, qui est le feuillet postérieur de l'arrière-cavité des épiploons. Ce dernier est incisé et il est facile de glisser la main entre lui et la face antérieure du kyste, mais le décollement ne peut être poursuivi sur les parties latérales; et la main sent très bien qu'elle est arrêtée à gauche par la rate adhérente au kyste. De même le pancréas couché sur la face antéro-supérieure de la poche y est aussi intimement uni; un essai de décortication de la queue de cet organe provoque une hémorrhagie assez considérable qui nécessite une ligature en masse de cette partie.

Dans l'impossibilité d'isoler le kyste, on cherche la marsupialisation.

Une ponction est faite qui permet l'écoulement de trois litres d'un liquide brun très foncé, sans odeur; puis avec deux pinces de Nélaton on attire vers les lèvres de la plaie abdominale les parois du kyste. Le kyste, dont les parois ont une grande tendance à se rétracter, est fixé à la plaie abdominale par des fils de soie, à égale distance de l'ombilic et de l'appendice xiphoïde. Quand la section de la paroi abdominale est achevée, on ouvre le kyste au bistouri. Une certaine quantité de liquide s'écoule encore, et par quelques crins de Florence on assure l'accolement des lèvres de la boutonnière du kyste à la paroi abdominale. Deux gros drains.

La paroi est fortement déprimée en entonnoir au niveau de la suture du kyste.

Le troisième jour, la malade présente des symptômes de péritonite et meurt le cinquième jour.

Autopsie. — Péritonite généralisée, probablement due à l'irruption du liquide du kyste dans la cavité péritonéale.

Deux fils de soie qui reliaient le kyste à la paroi abdominale avaient coupé les parois du kyste.

L'autopsie démontra que le kyste est bien extra-péritonéal, qu'il s'est développé en repoussant l'estomac en avant et à droite, le côlon transverse en bas, et la rate à gauche; que s'étant développé derrière le pancréas, il l'a également repoussé devant lui. Nous avons l'honneur de présenter à la Société anatomique le kyste et les organes qui sont en connexion avec lui. On saisit parfaitement les rapports du kyste avec le pancréas, la rate et le rein. Ces trois organes sont adhérents au kyste. Le pancréas étalé sur sa face antérieure et droite, la rate sur sa face gauche, et le rein sur sa face postérieure. Le rein y est adhérent par tout son bord convexe; ce rein est petit, mais à la coupe ne paraît pas malade. Le pancréas et la rate ont un volume normal. Il est bien évident que ce kyste ne dépend d'aucun de ces organes. Notre ami Pilliet croit à un kyste de la capsule surrénale (1). Les parois en sont épaisses, de 6 à 7 millimètres; la surface interne du kyste est plissée, et dans la partie correspondant au rein présente un aspect mamelonné qui rappelle la surface interne d'un ventricule.

Le rein droit et sa capsule surrénale paraissent normaux.

Le liquide du kyste était très albumineux, contenant beaucoup de chlorures. Le dépôt du liquide examiné renferme une grande quantité de globules rouges déformés. E. D.

Appendicite ayant simulé un abcès périnéphrétique (*Société anatomique*, février 1895). — M. Mayet rapporte l'histoire d'un enfant soigné par M. Broca à l'hôpital Trousseau. Les symptômes se résumaient en douleurs dans la région du rein droit et empâtement de la région lombaire : néanmoins on conclut qu'il existait une appendicite à foyer postéro-supérieur. Après incision dans la région malade, on tomba sur un clapier purulent situé derrière le côlon ascendant. Cette intervention fut insuffisante, le foyer se drainant mal, et l'enfant, d'ailleurs opéré trop tard, succomba. On trouva à l'autopsie : 1° un appendice d'une longueur de 14 centimètres remontant le long du bord externe du côlon ascendant et s'ouvrant, à son extrémité, près du rein droit, dans un foyer purulent; 2° un abouchement normal de l'iléon dans le cæcum; la dernière anse intestinale passe devant le cæcum et vient s'ouvrir sur son bord externe.

M. Broca insiste sur la terminaison anormale et inexplicable de l'iléon, sur la longueur exagérée de l'appendice et sur la nécessité d'opérer le plus vite possible les malades atteints d'appendicite.

E. D.

Tuberculose rénale. Hématurie. Néphrectomie. Guérison. par M. Routier. (*Société de chirurgie*, séance du 20 fév.) — J'ai eu

(1) L'examen histologique des parois a démontré que ce diagnostic était vrai. M. Pilliet y a retrouvé des éléments de la capsule surrénale.

l'occasion d'intervenir par la néphrectomie pour une hématurie grave chez une jeune femme dont la vie a paru compromise un moment par le seul fait de ses pertes de sang. Ce cas m'a paru assez rare et assez intéressant pour mériter de vous être communiqué. Le voici :

Mme R..., âgée de 28 ans, toujours bien portante, a eu trois enfants et une fausse couche entre 19 et 24 ans et demi. Son père est mort d'une bronchite ayant duré quatorze mois. Il y a un mois, c'est-à-dire le 1er novembre, elle a eu, dans la nuit, sans éprouver la moindre douleur, des urines noires, sanglantes. Cette hématurie a duré jusqu'au jour où je l'ai opérée. Durant quinze jours environ, sans fréquence de miction, elle n'arrêtait pas son travail, se sentant seulement plus affaiblie, lorsque vers le 17 ou 18 novembre, elle eut un violent accès de colique néphrétique à droite, et la nuit suivante, elle expulsait de noirs caillots par le méat urinaire. Ce qui, dit-elle, dominait, durant cette crise de coliques, c'était le besoin incessant d'uriner. La première crise apaisée, six heures après environ, nouvelle crise moins forte ; trois heures après, nouvelle crise moins forte, suivie encore de l'expulsion d'un caillot. C'est depuis lors qu'elle a dû s'aliter, se sentant fatiguée, anéantie ; depuis, elle ne cessa de perdre du sang.

A son entrée dans mon service, le 8 décembre 1894, elle est pâle, exsangue, ne supporte pas la position debout ; l'urine est entièrement colorée et chargée de globules rouges ; elle rend environ 3 litres d'urine par jour. Le rein droit est seul douloureux à la pression, il est manifestement un peu gros ; la région résiste, quand on le cherche, beaucoup plus que du côté gauche. L'examen au cystoscope me permet de constater à deux reprises, quand on pince le rein surtout, comme un jet noir qui sort de l'uretère droit, jet que je compare volontiers au tourbillon de fumée qui sort d'une haute cheminée d'usine. Le diagnostic de l'origine du sang était donc complet, cette malade avait de l'hématurie rénale, et elle provenait du rein droit.

Je vous dirai que, dans ce cas comme dans bien d'autres, le cystoscope a confirmé le fait, mais que le fait était pour moi évident ; et n'aurais-je pas vu avec le miroir le jet de sang uretéral que je n'en aurais pas moins suivi mon plan opératoire. En effet, ce sang intimement mélangé à l'urine ne pouvait venir que du rein ; ni au début, ni à la fin de la miction l'urine ne présentait de colorations différentes ; elle était toujours pareille. La colique néphrétique à droite suivie de l'expulsion de caillots, la région rénale droite moins souple qu'à gauche, le rein lui-même un peu plus gros, tout permettait d'affirmer que le rein droit était bien la cause de l'hématurie. Je vous dirai que les caillots n'avaient pas la forme en ver, en vermicelle, assignée par les auteurs aux caillots de l'uretère ; mais n'importe, ces caillots ne provenaient pas de la vessie ; leur expulsion avait trop bien été précédée de coliques pour qu'il fût possible de douter un seul instant.

Le diagnostic de la cause propre de cette hématurie rénale était

plus délicat, nous ne pouvions y arriver que par exclusion. Le début de tous les accidents par l'hématurie sans douleur nous faisait éliminer toute idée de lithiase, et nous étions flottants entre deux hypothèses, ou bien un de ces cas d'hématurie sans lésion, qu'on observe quelquefois et sur lesquels notre collègue et ami A. Broca a fait un article dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, ou bien nous assistions au début d'une tumeur du rein. C'est vers cette dernière opinion que je me sentais le plus porté, le rein était douloureux, me paraissait un peu plus gros qu'à l'état normal, enfin la quantité énorme de sang que perdait la malade me paraissait liée à une production anormale.

Vous verrez qu'au cours même de l'opération, j'ai cru sentir une induration dans le pôle inférieur du rein, et que jusqu'au bout, j'ai cru à une tumeur, tandis qu'il s'agissait d'une ulcération. Il fallait se presser, cette malade déclinait rapidement; un matin même, mon excellent interne, M. Ouvry, manifesta des craintes pour sa vie, tant son hémorrhagie continue l'avait affaiblie.

Le 15 *décembre* 1894, j'anesthésiai la malade avec le chloroforme et mis à nu le rein droit par l'incision lombaire classique en dehors de la masse sacro-lombaire, non sans lier au fur et à mesure chaque vaisseau, afin d'éviter à la malade une perte même minime de sang. Ce temps fut assez long et assez laborieux, car je liai un nombre énorme de petits vaisseaux. La capsule a nu fut incisée, et le rein dégagé fut amené au dehors; il était gros, jaunâtre, et paraissait contenir un épaississement, une tumeur dans son quart inférieur au-dessous du bassinet.

Ne voulant pas sacrifier un organe de cet importance sans motif absolu, je fis, après avoir pincé le pédicule entre mes doigts, l'incision du bord convexe assez large pour pouvoir aisément explorer le bassinet avec mon index droit. Je trouvai ce bassinet très distendu et en bas, je retrouvai par le toucher cette sensation de dureté, d'épaississement, de tumeur. Dès lors mon parti était pris, deux soies en chaîne furent mises sur le pédicule, avec une troisième soie de soutien, et le rein fut réséqué sans avoir fait perdre à la malade une cuillerée de sang. La capsule adipeuse fut largement réséquée, le pédicule abandonné dans la plaie, quelques sutures profondes à la soie et des sutures superficielles au crin de Florence refermèrent cette large plaie, et la malade fut rapportée dans son lit.

Dès la première émission, l'urine n'était plus noire, elle était au contraire pâle, et jamais depuis elle n'a été colorée. Les suites furent simples, j'enlevai les crins le 21, tout était réuni.

Le rein, sectionné par sa face convexe et parallèlement à son grand axe, était particulièrement jaune. Nous fûmes d'abord surpris de ne pas trouver de tumeur; mais, en cherchant de plus près, il fut facile de découvrir deux calices présentant des ulcérations et, en plus, un petit semis de nodules transparents répandus dans la substance glandulaire.

Le rein fut adressé à mon excellent ami le D[r] Pilliet qui, avec sa

obligeance et sa compétence bien connues, m'a envoyé la note suivante :

« Le rein présente un foyer tuberculeux limité à un calice (mon interne avait gardé l'autre); j'ai respecté la proportion principale du foyer pour conserver à la pièce son caractère. Cette tuberculose siège au niveau de la voûte artérielle du rein, dont elle a érodé probablement les vaisseaux, car ceux qu'on trouve sur les coupes présentent des lésions externes intenses. La paroi de l'abcès est constituée comme une paroi d'abcès froid par des tissus fongueux dont la partie superficielle se nécrose; des traînées de cellules embryonnaires partent de cette couche et s'enfoncent vers la substance corticale; elle est elle-même doublée d'une nappe de follicules tuberculeux à centres caséeux, et on trouve des cellules géantes volumineuses développées dans les tubes mêmes des pyramides de Ferrein. En résumé, il s'agit d'une tuberculose limitée à un (à deux) calice, et les hémorrhagies observées tenaient sans doute à la tension artérielle spéciale au rein. »

C'est évidemment là un cas de tuberculose primitive du rein prise à son début, tuberculose qui correspond à la forme anatomique décrite par le Dr Du Pasquier, dans sa thèse, sous la rubrique tuberculose à origine sanguine, c'est-à-dire qu'ici les voies urinaires inférieures sont saines et que la lésion a débuté par le rein. Cette manifestation de la tuberculose du rein, seulement par l'hémorrhagie sans aucun trouble urinaire, mictions fréquentes ou douloureuses, est assez rare pour qu'il m'ait paru intéressant de vous rapporter ce fait, quoique seul et isolé.

J'ajoute que cette malade ne paraît tuberculeuse par aucun autre organe, et qu'il semble bien que, avec le rein, tout foyer tuberculeux a été enlevé. Son état général s'est bien remonté depuis son opération ; je me propose de lui conseiller un régime aussi réconfortant que possible, l'usage de la créosote, de l'iodoforme; je la suivrai et me ferai un devoir de donner plus tard le résultat thérapeutique complet de mon intervention.

Discussion. — M. Tuffier. — J'ai examiné et j'ai opéré un grand nombre de tuberculeux rénaux, plusieurs d'entre eux présentaient des hématuries abondantes, mais j'ai décrit, sous le titre de *Tuberculose rénale à forme hématurique*, l'histoire d'une malade chez laquelle l'hématurie, à elle seule, constituait un grand danger et devenait une indication opératoire formelle (*Annales génito-urinaires*, 1893, p. 495). Le rein enlevé vous a été présenté ici même dans la séance du 17 mai 1893. Cette étude était, je crois, la première sur ce point spécial, et le fait intéressant qui vient de vous être rapporté vient se ranger dans le même cadre. Il s'agissait, chez ma malade, d'une hématurie profuse et répétée qui l'avait conduite au dernier degré de l'anémie vraie. L'origine de l'hémorrhagie était d'autant plus difficile à démêler qu'il n'existait ni douleur, ni augmentation de volume du rein; il fallut recourir à l'examen cystoscopique de l'orifice des uretères pour localiser le point de départ de l'hémorrhagie dans le rein

gauche. La malade était en pleine crise et exsangue lorsque je l'opérai. La néphrectomie fut suivie d'un plein succès opératoire et thérapeutique, et la pièce vous a montré la nature et le peu d'étendue des lésions. Voici, d'ailleurs, une planche qui le prouve bien.

Quant à la cause de ces hémorrhagies, elle est loin d'être élucidée. Les formes hématuriques et les formes hémoptoïques de la tuberculose ont des caractères cliniques communs; mais, au point de vue anatomique, on ne peut guère préciser si l'exhalation sanguine est due à une ulcération artérielle ou à une poussée congestive. Dans le poumon, les médecins tendent à incriminer cette dernière, pour expliquer les hémoptysies du début de la tuberculose. Pour le rein, nous savons avec quelle abondance et quelle facilité saignent parfois les plus petites lésions. Nous ne pouvons rien dire de plus.

Si ce point de pathogénie est obscur, il est un fait clinique plus intéressant et plus net qui ressort de mon observation. Ces formes hématuriques sont inquiétantes par la perte de sang qu'elles provoquent, mais elles ne comportent pas, pour l'avenir du malade, un pronostic particulièrement grave. J'ai revu mon opérée très bien portante, en janvier 1895, et, depuis le 26 avril 1893, date de son opération, elle n'a jamais présenté aucun accident de tuberculose, urinaire ou générale. E. D.

URÈTHRE

De la possibilité de combattre les rétrécissements permanents de l'urèthre postérieur, sans uréthrotomie externe (*The possibility of overcoming permanent stricture of the deep urethra without resort to external urethrotomy*), par M. le Dr J. Blake White de New-York (*In Journ. of cut. and genito-urin. Dis.*, août 1894, p. 339). — Dans beaucoup de cas où l'on n'a pas affaire à un spasme uréthral et où le chirurgien est tenté de faire l'uréthrotomie externe, White a obtenu de bons résultats par la méatotomie. Quelquefois on ne réussit pas immédiatement après l'incision du méat à introduire une sonde dans la portion stricturée; mais après deux ou trois jours l'instrument passe et on peut faire la dilatation progressive. Il nous paraît un peu invraisemblable que la simple méatotomie, dont on abuse certainement trop en Amérique, ait cet effet, et qu'à elle seule elle permette de lutter contre des rétrécissements qui résistent à tout traitement non opératoire. M. W.

Rétrécissement traumatique, uréthrotomie interne, dilatation, par M. le Dr Étienne (*Annales de la Policlinique de Toulouse*, déc. 94, janv. 95). — Il s'agit d'un malade qui, tombé à cheval sur la roue de derrière de sa bicyclette eut une hématurie avec tumeur périnéale sanguine. La situation s'améliora, sans intervention aucune, puis le rétrécissement se forma; le Dr Étienne fut obligé de recourir d'abord à l'uréthrotomie interne puis à la dilatation tem-

poraire. Du 30 nov. au 6 déc., les numéros des bougies allèrent du 29 au 48.

Notre confrère pense que cette observation confirme : 1° que le seul et vrai danger de la bicyclette, au point de vue génito-urinaire, réside bien dans les chutes à califourchon; 2° que le traitement des rétrécissements traumatiques de l'urèthre doit être guidé par l'étude attentive des lésions, siège du rétrécissement, sa forme et l'état des parties voisines. E. D.

Contribution à l'étude de l'étiologie des rétrécissements de l'urèthre de l'homme (*A contribution to the study of the cause of stricture in the malc urethra*), par M. le Dr CH. GETZ, de Baltimore (*In Medical Record.*, 1894, n° 19, p. 583). — Dans la majorité des cas de rétrécissements non traumatiques de l'urèthre il existe déjà, d'après Getz, un état pathologique congénital de l'urèthre qui est seulement exacerbé et aggravé par les irritations considérées généralement comme causes primitives des strictures. Le calibre normal du canal, ainsi qu'il a été enseigné par *Otis*, offrirait presque toujours une garantie suffisante contre les suites funestes d'une affection inflammatoire. Les urèthres de calibre normal échapperaient presque toujours aux rétrécissements blennorrhagiques etautres, tandis que les canaux porteurs d'une tare congénitale subiraient presque infailliblement cette conséquence fâcheuse. La blennorrhagie, la masturbation et le passage d'une urine pathologique sont les causes les plus fréquentes dans la production de cette catégorie de stricturés qu'on rencontre cependant quelquefois sans aucune autre cause appréciable. On peut par conséquent, d'après Getz, classer les rétrécissements sous les quatre chefs suivants :

1° Rétrécissements congénitaux (simples) comprenant toutes les strictures anatomiques assez importantes pour entraver l'équilibre normal vésico-uréthral;

2° Rétrécissements congénitaux aggravés par une blennorrhagie;

3° Rétrécissements congénitaux exacerbés par des urines pathologiques;

4° Rétrécissements congénitaux aggravés par masturbation.

M. W.

Les urèthres doubles (*Ueber doppelte Harnröhre*), par ENGLISCH. (*Centralb. f. d. Krankh. der Harn. u. Sexualorg*, 1895, vol. VI, p. 65). — De l'étude de 13 cas de fistules péniennes congénitales, publiés depuis 1853, l'auteur arrive à conclure que les fistules dites péniennes avec trajet fistuleux appartiennent à la catégorie des urèthres doubles. Comme traitement, l'auteur préconise l'extirpation du trajet fistuleux. BR.

Hypertrophie de la prostate avec rétention complète chronique. Castration double. Guérison.

Par M. le Dr J. Albarran (1).

L'expérimentation démontre que la prostate s'atrophie à la suite de la castration double ; des observations publiées à l'étranger établissent qu'un grand nombre de malades atteints d'hypertrophie de la prostate ont été améliorés ou guéris par l'extirpation des deux testicules. Par ces raisons, j'ai été conduit à pratiquer la castration chez un vieillard de 69 ans qui, depuis plusieurs années, ne pratiquait plus le coït et qui, depuis six mois et demi, ne pouvait uriner qu'à l'aide du cathétérisme. Le malade, dont les testicules ne présentaient plus aucune utilité, accepta l'opération, que je pratiquai le 26 juin dernier. Aujourd'hui il urine facilement et est enchanté du résultat obtenu.

Observation. — Le nommé J.-L. B., âgé de 69 ans, entra à l'hôpital Necker le 17 juin 1895, salle Velpeau, n° 17. Rien d'intéressant à noter dans ses antécédents héréditaires. A l'âge de 30 ans, le malade a eu une blennorrhagie ; à la suite, il en a eu trois autres, dont la dernière il y a quinze ans.

Début, il y a quatre ans, par des mictions un peu plus fréquentes qu'autrefois; la nuit, le malade se levait une ou deux fois pour uriner; depuis les difficultés de la miction s'accentuent, le malade est obligé de pousser quelque temps au commencement de la miction pour faire partir le jet.

En juin 1894, il survint une première rétention d'urine qui dura vingt-quatre heures; depuis, la fréquence des mictions s'est accentuée, surtout en décembre 1894 (treize fois le jour, quatre à cinq fois la nuit), et les urines sont devenues troubles.

Dans la seconde quinzaine de décembre, le malade a eu une rétention complète qui a nécessité deux ponctions hypogastriques. A la suite, il a été obligé de se sonder régulièrement; de temps à temps seulement il pouvait uriner spontanément une petite quantité de liquide. Au commencement du mois de juin, le cathétérisme est

(1) Cet article nous est parvenu quand le numéro était déjà sous presse. M. Albarran désirant qu'il fût publié immédiatement, nous avons dû le mettre à cette place.

Dr D.

devenu plus difficile, et le 17 de ce mois le malade est entré à Necker avec une vessie distendue jusqu'à l'ombilic.

État actuel. — L'urèthre présente quelques irrégularités dans la portion pénienne, mais laisse passer facilement un explorateur n° 18; la portion prostatique est allongée. La vessie, distendue jusqu'à l'ombilic, n'est sensible ni au contact ni à la distension. Au toucher rectal, pratiqué à vessie vide, on note que la prostate, moyennement hypertrophiée, est lisse, sans bosselures, indolente au toucher. La sonde molle ne peut pénétrer dans la vessie, et on est obligé de passer une sonde béquille. L'urine (2000 grammes en moyenne dans les 24 heures) est uniformément trouble, avec petit dépôt purulent; elle ne contient pas de cylindres rénaux.

Au ballottement les reins ne sont pas sentis. L'état général du malade est médiocre; il n'a pas de fièvre, mais sa langue est sèche et l'appétit presque nul.

A la suite des cathétérismes régulièrement pratiqués et des lavages de la vessie avec de l'eau boriquée et du nitrate d'argent au millième, les urines devinrent plus claires tout en restant louches, et l'état général un peu meilleur. Après 10 jours pourtant, le malade ne pouvait émettre spontanément une seule goutte d'urine.

Je proposai la double castration, que le malade accepta et que je pratiquai le 26 juin. La double plaie guérit par première intention.

Le jour même de l'opération, dans l'après-midi, le malade urina spontanément 20 grammes d'urine; le lendemain, 200 grammes, puis 400, 600, et il arriva à 1,500 grammes 7 jours après l'opération. Je cherchai alors quelle était la quantité d'urine qui restait dans la vessie après la miction : le 8e jour l'urine résiduale était de 300 grammes; le 11e, de 180 grammes. Du 13e au 21e jour, le résidu fut de 135 à 150 grammes, et le 24e jour il tomba à 25 grammes. Depuis il est resté entre 16 et 20 grammes, sans jamais dépasser ce chiffre.

Le malade quitte l'hôpital le 29 juillet; il n'urine que 5 ou 6 fois dans la journée et ne se lève qu'une fois dans la nuit pour uriner. Je constate encore, en le faisant uriner avant son départ, que le résidu vésical n'est que de 15 grammes. Au toucher rectal, la prostate a diminué un peu de volume, un 5e à peu près. La sonde molle passe facilement.

THÈSES SUR LES VOIES URINAIRES

Thèses de Paris.

M. Feuchère. — *Traitement précoce de la prostatite tuberculeuse par l'incision périnéale et le curettage de la prostate* (9 juillet).

M. Vanuxcem. — *Étude sur le rhumatisme blennorrhagique chez l'enfant* (10 juillet).

Mlle Zeligson. — *Contribution à l'étude des kystes du vagin* (11 juillet).

M. Comar. — *Contribution à l'étude des troubles urinaires dans le prolapsus vagino-utérin.*

M. Flamant. — *Dosage du déchet organique de l'urine et des matières extractives* (22 juillet).

M. Marsan. — *Contribution à l'étude de la forme rénale de la fièvre typhoïde.*

M. d'Argis. — *De la péricardite blennorrhagique.*

M. Clément. — *De l'emploi de la sonde à demeure après l'uréthrotomie interne* (23 juillet).

M. Julien. — *Contribution à l'étude clinique du cancer de la prostate.*

M. Corby. — *De la pollakiurie psychopatique et de son traitement.*

M. Tréheux. — *Recherches sur l'acidité urinaire après le repas chez l'homme sain et chez les dyspeptiques.*

M. Desgrez. — *De l'influence des tumeurs sur les variations de quelques éléments urinaires* (24 juillet).

M. Guibé. — *Étude sur l'emploi de l'iodure de potassium dans le traitement de la syphilis.*

M. Sarrazin. — *Des lipomes du cordon spermatique* (25 juillet).

M. Ganca. — *L'oxalurie. Étude historique et critique.*

M. Tourlet. — *Cure radicale de l'hypertrophie prostatique.*

M. Lafont. — *Traitement des abcès de la prostate par l'incision rectale* (26 juillet).

M. Tahier. — *Les éléments figurés de l'urine dans les néphrites. Étude microscopique et clinique.*

Le Rédacteur en chef, Gérant : DELEFOSSE.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Septembre 1895

MÉMOIRES ORIGINAUX

Des calculs de la portion prostatique de l'urèthre,

Par M. le Dr Félix LEGUEU

Chef de clinique, chirurgien des hôpitaux.

Si on les compare au grand nombre des calculs vésicaux, les calculs de l'urèthre prostatique sont relativement rares. Depuis quelque temps trois malades ont été opérés à la clinique de Necker pour ce que l'on appelle à tort « des pierres prostatiques ». La localisation de ces calculs, leur fixité impriment à leurs allures cliniques une physionomie un peu spéciale; le traitement par la taille périnéale, dont ils sont presque exclusivement justiciables, en fait une catégorie à part.

Et c'est ce qui nous engage à publier les observations de ces trois malades, avec les considérations qu'elles comportent au point de vue du développement, de l'évolution et du traitement de ces calculs.

OBSERVATION I. — *Calculs volumineux de l'urèthre prostatique et de la vessie. — Taille périnéale.* — Le nommé R..., 51 ans, se présente le 6 août 1895 à la clinique de Necker; le début de l'affection qui l'amène aujourd'hui à l'hôpital remonte à trois ans.

A cette époque le malade reçut un coup sur le périnée, et c'est pour lui la cause de tous les accidents. Quoi qu'il en soit, quelques semaines après se manifesta une certaine sensibilité de la vessie caractérisée par des besoins plus fréquents d'uriner. En quelques jours cette fréquence devint excessive, le malade urinait toutes les demi-heures et le jour et la nuit; mais il ne souffrait pas encore et n'urinait pas de sang.

Il resta à peu près dans cet état pendant six mois; et alors seulement parurent quelques hématuries. Les dernières gouttes de la miction étaient constituées par du sang pur et la coloration des urines était proportionnelle aux mouvements du malade ; quand il était fatigué, les urines étaient beaucoup plus colorées.

C'est à peu près à la même époque que survinrent des douleurs, caractérisées d'abord par une sensation de brûlure à la fin de la miction, et des élancements au bout de la verge.

Le malade, malgré cela, n'en continua pas moins à exercer sa profession de cultivateur; il vivait à la campagne, n'écoutait pas ses sensations et ne se préoccupait guère de son état.

Ses urines, cependant, étaient très chargées de dépôt, quelquefois elles contenaient du sable; à plusieurs reprises, il urina même des caillots, mais à aucun moment il ne fut empêché d'uriner. Depuis quelque temps, il éprouve des douleurs dans les reins; ses forces commencent à diminuer, sa santé s'altère. Et c'est pour ces raisons qu'il se décide enfin à venir consulter.

Il n'a jamais eu de blennorrhagie; il ne se rappelle non plus jamais avoir eu de coliques néphrétiques.

Lorsqu'il se présenta à Necker, voici ce que l'on constata : les urines sont très troubles et laissent rapidement déposer dans le verre une couche épaisse de muco-pus.

Un explorateur à boule traverse facilement l'urèthre antérieur, qui est indemne de toute bride; la portion membraneuse est sensible, mais ce qui frappe tout de suite, c'est une sensation de frottement calculeux que donne l'explorateur à boule dès qu'il s'est engagé dans la portion membraneuse. Au même endroit d'ailleurs, il y a un obstacle, la tige se plie et l'explorateur n'avance pas.

Aussi est-il impossible d'introduire dans la vessie une sonde quelconque; tous les instruments s'arrêtent dès qu'ils ont franchi la portion membraneuse.

Le toucher rectal devait nous expliquer la nature de cet obstacle : le doigt introduit dans le rectum constate en effet que la prostate est saillante et arrondie, à limites bien établies. Mais sa consistance est absolument ferme, dure, et le doigt qui l'explore perçoit nettement, à ce niveau, une crépitation calcaire, comme le frottement des noix dans un sac. Il y a donc dans la prostate des calculs engagés et mobiles les uns sur les autres.

En haut, on n'atteint pas la limite du bord supérieur de la prostate : la vessie d'ailleurs est distendue, elle contient au moins 300 à 400 grammes d'urine.

C'est tout au plus s'il est possible de mettre à demeure dans l'urèthre une bougie filiforme pour faciliter la miction, et encore ne suis-je pas sûr que l'extrémité de la bougie, qui frotte contre les calculs et est très resserrée, ne soit pas repliée dans la prostate au lieu d'être dans la vessie.

Les reins ne sont pas sentis, et la pression à leur niveau ne dénote aucune sensibilité anormale.

Cependant l'état général n'est pas brillant : le malade est amaigri, pâle, la langue est sèche, la soif vive. Il n'y a pas de fièvre, mais il y a cependant les traces d'une intoxication de longue date, ce qui a déjà sérieusement amoindri ce malade.

Les jours suivants, la mesure des urines de vingt-quatre heures nous montrait une polyurie de 2 litres et demi, avec, au fond du vase, un abondant dépôt de pus; nous avions de fortes raisons de penser que chez ce malade les reins étaient touchés. La nécessité s'imposait d'une intervention hâtive pour enlever les corps étrangers qui faisaient obstacle dans la région prostatique.

Opération le 7 août 1895. Le malade endormi est placé dans la situation de la taille périnéale.

Par l'urèthre, j'introduis sur conducteur un béniqué n° 20, qui arrive jusqu'à la portion membraneuse et s'arrête à ce niveau; il est maintenu par un aide dans cette situation.

Sur le milieu du périnée, je mène une incision verticale qui commence à quatre travers de doigt en arrière du scrotum, et s'arrête à 3 centimètres de l'anus. Sur la terminaison de cette première incision, une autre est conduite transversalement, ayant une étendue de 6 centimètres. C'est l'incision de la taille prérectale.

A l'aide du bistouri et des ciseaux, je me fais un chemin sur le trajet de cette incision en arrière du bulbe et de la portion membraneuse. Mon doigt introduit dans le rectum guide les manœuvres en protégeant la paroi rectale.

Lorsque la plaie me paraît suffisamment profonde, je fends l'urèthre sur la saillie du béniqué en attaquant en arrière du bulbe la portion membraneuse tout entière. Je sens de suite au fond de la plaie l'extrémité antérieure des calculs qui montrent leur surface irrégulière.

Je me rends compte que l'incision pratiquée sur l'urèthre est suffisamment longue pour être dilatable jusqu'à laisser passer les calculs; il n'y a pas d'ailleurs à chercher à introduire un dilatateur, puisque rien ne peut entrer dans la vessie.

Avec une tenette, je saisis l'extrémité du calcul qui se présente : c'est une pierre d'au moins 3 centimètres de long, sur une largeur de 1 centimètre et demi. L'extraction se fait facilement, avec prudence et douceur, en accouchant comme au forceps, et en faisant glisser sur la saillie du calcul les parois uréthrales tendues.

Après ce premier calcul il en vient un deuxième aussi gros, puis un troisième de même volume. Ils forment ensemble un volume de la grosseur du poing environ.

Je débarrasse ensuite par un lavage la plaie des débris calcaires qu'elle contient, et mettant mon doigt dans la plaie uréthrale, j'arrive dans la vessie sans que je sente la saillie normale du col. On peut dire que le fond de la vessie se continue par un plan régulier avec la première partie de l'urèthre, de manière à présenter la forme d'un entonnoir dont le sommet est à la portion membraneuse.

Une sonde à béquille introduite par le méat est guidée sur le doigt jusqu'à la vessie ; la plaie périnéale est, en avant, rétrécie par quelques points de suture, et le reste est bourré à la gaze salolée.

Les suites opératoires furent très simples : dès le premier jour, les urines passèrent presque en totalité par la sonde, l'écoulement ne se faisait par la plaie périnéale qu'au moment des lavages. Le malade conserve encore la sonde; la gaze fut retirée définitivement au dixième jour, et depuis lors il ne reste plus qu'une petite fistule, qui ne tardera pas à se fermer.

Obs. II. — *Calcul de l'urèthre postérieur, en forme de tablier. Taille périnéale.* — G..., Albert, âgé de 17 ans, entre le 13 novembre 1894 à la clinique de Necker, salle Velpeau, n° 7. Depuis quelque temps il souffre en urinant, et à plusieurs reprises il a uriné du sang.

Jusqu'à l'âge de 11 ans il a eu de l'incontinence d'urine; il n'a jamais été soigné pour cela, et cette infirmité cessa d'elle-même.

Les accidents qui l'amènent à l'hôpital ont commencé il y a trois ans. Un jour, au moment où il urinait, il ressentit tout à coup une vive douleur dans la région lombaire ; en même temps la douleur s'irradiait jusqu'au bout de la verge. Pendant cinq jours, il ne peut uriner que goutte à goutte, et il est sondé par un médecin. Ses urines cependant sont claires, elles ne contiennent pas de sang.

Depuis cette époque il a toujours uriné souvent, six ou sept fois le jour et trois ou quatre fois la nuit. La miction est presque toujours accompagnée ou suivie de douleurs qui s'irradient jusqu'à l'extrémité de la verge et à la région des reins.

La forme du jet est très variable : tantôt il est très mince, tantôt il est normal et l'urine s'écoule librement.

En allant à la selle, il éprouve souvent des douleurs dans le fondement et jusque dans la verge.

D'ailleurs, presque constamment, il éprouve dans le bas-ventre une sensation de pesanteur; cette sensation devient surtout très douloureuse lorsqu'il marche, qu'il monte en voiture ou voyage en chemin de fer. L'omnibus surtout lui est pénible; au contraire, la nuit, au repos, il est tranquille, il ne souffre qu'au moment où il urine.

Voici le résultat de son examen à l'entrée : l'urèthre est libre dans sa partie antérieure, mais la boule s'arrête dès qu'elle a pénétré dans la portion membraneuse. Il est impossible de faire pénétrer une sonde dans la vessie, elle s'arrête au même point; il en est de même pour l'explorateur métallique, cependant une bougie d'uréthrotome

parvient à franchir l'obstacle en donnant un frottement calculeux très accentué.

Le périnée est sensible au toucher, il semble faire un léger relief.

Par le toucher rectal, dès que le doigt arrive sur la portion membraneuse, on constate une sensibilité vive à la pression et une résistance dure. En enfonçant davantage le doigt, on réveille la même sensation, et on sent le relief de la résistance dure qui se perd dans la prostate. Celle-ci est difficile à délimiter, on ne sent pas ses bords; mais à la place qu'elle doit occuper, on ne perçoit que cette induration très accusée, qui semble d'autant plus sensible que l'on se rapproche davantage de la vessie.

Il n'y a rien aux reins.

M. Guyon porte le diagnostic de calcul de la portion prostatique de l'urèthre et propose la taille périnéale.

Opération le 21 novembre par M. Guyon.

Introduction dans le canal du cathéter cannelé sur conducteur : le conducteur et le cathéter pénètrent à travers la prostate jusque dans la vessie en rencontrant la ou les pierres qu'ils déplacent.

Incision transversale, légèrement concave en arrière au-devant de l'anus, à moitié chemin entre l'anus et le bulbe, et libération de l'urèthre jusqu'à la prostate. Sur la rainure du conducteur, on introduit le lithotome dans la vessie : celui-ci, dont l'ouverture a été réglée à l'avance, est retiré ouvert et fait de chaque côté et en bas une section suffisante pour introduire l'index.

Avec les tenettes, qu'il est maintenant facile d'introduire dans l'urèthre, on saisit et on retire deux calculs uriques avec une mince chemise phosphatique; ils sont séparés mais présentent en un point de leur surface un point de contact : ils étaient probablement unis dans la prostate.

Un drain est fixé dans la plaie, allant jusqu'à la vessie; les premiers jours, toutes les urines passèrent par la plaie périnéale. Au sixième jour, le drain fut retiré; le malade, ce jour-là, commença à uriner par la verge; depuis lors la fistule s'est fermée, et lorsque le malade quitta le service le 5 janvier 1894, elle était complètement fermée; les urines étaient encore troubles, mais la continuité de l'urèthre était complètement rétablie, et il était facile de sonder le malade avec une sonde molle, ou une sonde à béquille.

Obs. III.— *Calculs de l'urèthre prostatique. Taille périnéale.* — Il s'agit d'un individu de 44 ans, qui se présenta à la clinique de Necker le 18 avril 1894, et fut admis salle Velpeau, n° 28.

Depuis sa première enfance jusqu'à l'âge de 20 ans, il fut atteint d'incontinence d'urine : celle-ci, depuis ce moment, a totalement disparu.

C'est aussi depuis sa première enfance, qu'il se rappelle avoir eu des besoins d'uriner impérieux pendant le jour : il retenait bien ses urines pendant trois à quatre heures environ, mais lorsque le besoin se faisait sentir, s'il ne pouvait le satisfaire aussitôt, il urinait dans

ses vêtements. Ces besoins n'étaient influencés en rien, ni par les mouvements ni par le travail.

Il y a trois ans, à la suite d'une pneumonie, il éprouva des douleurs dans les reins, surtout à gauche. Peu de temps après, les urines étaient légèrement troubles. Toutefois il ne s'en préoccupa guère : et ce n'est qu'il y a sept mois que ces symptômes s'aggravèrent.

A ce moment les douleurs lombaires devinrent plus aiguës : elles étaient prononcées surtout du côté gauche. En même temps les urines devenaient plus troubles.

Les douleurs étaient assez fortes pour l'empêcher de se tenir debout et de travailler, mais, couché, il souffrait peu, quoique continuellement il ressentit cettte gêne douloureuse.

Les urines, troubles, ne s'éclaircissaient pas complètement par le repos, mais laissaient déposer au fond du vase une abondante couche blanchâtre. L'abondance de ce dépôt variait notablement : le malade avait remarqué qu'au moment des crises, il était moins abondant que dans leur intervalle. Jamais il ne rendit dans ses urines de sable ni de gravier.

Pendant un séjour qu'il fit à Saint-Antoine, dans un service de médecine, il fut traité médicalement pour une pyonéphrose. Son état ne fut guère modifié par ce traitement et il sortit de Saint-Antoine pour venir à Necker.

17 *avril*. — A son entrée voici ce que l'on constate : le *canal* est libre, l'explorateur métallique n° 4 passe facilement. Il rencontre dans la vessie un calcul de petit volume.

La *vessie* n'est pas très sensible à la distension, 150 grammes de liquide injectés y sont facilement tolérés.

La *prostate* est bosselée, remplie d'un certain nombre de corps durs, mobilisables, et frottant les uns contre les autres. Un explorateur en gomme ne sent rien à l'entrée, dans la traversée prostatique, mais en le retirant, on a nettement un contact calculeux.

Les *reins* ne sont ni gros, ni sensibles.

Les urines sont troubles; on note encore un noyau dans la tête de l'épididyme du côté gauche.

L'état général est assez satisfaisant, quoique le malade ait maigri de 10 livres depuis quatre mois. L'appétit est conservé dans l'intervalle des crises douloureuses.

On prescrit des lavages de nitrate d'argent à 1/1000.

4 *mai*. — Depuis hier, le malade se plaint de douleurs vives dans la région rénale gauche. Ces douleurs rendent la palpation difficile. On ne peut arriver à sentir le rein dans aucune position. Pas d'irradiation dans le trajet de l'uretère, pas de fréquence de la miction. Il y a eu hier soir un vomissement; la température est normale.

7 *mai*. — On parvient à sentir à droite, pour la première fois, l'extrémité du rein légèrement augmenté de volume.

Sous l'influence des lavages au nitrate, l'état de la vessie s'améliore; les urines sont beaucoup moins troubles.

11 *juin*. — Un nouvel examen est tenté. Cette fois, une boule explo-

ratrice ne franchit pas la portion prostatique. Elle se replie dans cette région, et ne pénètre pas dans dans la vessie. L'explorateur métallique n° 2 ne peut également franchir la prostate. L'index droit introduit dans le rectum montre que l'explorateur s'arrête bien dans la prostate. On perçoit de nouveau les corps durs déjà reconnus.

Depuis quelques jours, le malade tousse et crache. L'auscultation fait percevoir en arrière, aux sommets, surtout à droite quelques craquements.

13 *juin.* — *Opération par M. Guyon.*

Chloroformisation. Le cathéter cannelé est introduit dans l'urèthre et maintenu en situation verticale.

Incision médiane du périnée, depuis la portion moyenne du bulbe jusqu'à 2 centimètres en avant de l'anus. Décollement de la cloison recto-uréthrale. L'urèthre membraneux est incisé sur la cannelure du cathéter.

On procède alors à la dilatation de l'urèthre postérieur à l'aide du dilatateur de Guyon, dont tous les numéros sont successivement passés sur le conducteur introduit jusque dans la vessie.

Dès lors la dilatation est suffisante : le doigt introduit dans l'urèthre constate dans la région prostatique une vaste cavité. Une tenette courbe y est introduite, elle parvient facilement à extraire un calcul du volume d'une noix, arrondi, régulier; un plus petit, moins régulier, gros comme une noisette, est également ramené.

Une sonde n° 22 est introduite par la plaie périnéale jusque dans la vessie, et maintenue à demeure. Pansement iodoformé.

15 *juin.* — État général excellent : la plaie se rétrécit sur la sonde. Lavage de la vessie.

22 *juin.* — La cicatrisation de la plaie est presque achevée, et la sonde et enlevée.

25 *juin.* — Le malade urine normalement par le canal. Les urines sont encore troubles.

1er *juillet.* — Le malade quitte le service. La plaie du périnée est fermée.

Dans ce qu'on appelle et ce qu'on définit à tort « calculs de la prostate », il est plusieurs catégories à établir. On comprend tout d'abord dans ce groupe les calculs interstitiels, c'est-à-dire ceux que l'on croit s'être développés dans le tissu même de la prostate, dans les culs-de-sac glandulaires. A lire certaines descriptions, on les croirait fréquents, on dirait même que ce sont ceux que l'on est appelé à observer le plus souvent dans cette région. Il n'en est rien. Tout au contraire, les calculs de la prostate ainsi compris n'existent pas, M. Guyon n'en a jamais vu, et, suivant

l'expression de notre maître ; « il n'y a pas de calculs de la prostate, il n'y a que des calculs de la portion prostatique de l'urèthre. » Ce qui revient à dire que tous les calculs que l'on trouve dans la prostate sont étrangers à la glande ; ils sont venus d'un autre point de l'appareil urinaire, de la vessie le plus souvent. Ce sont, à ce point de vue, des calculs exotiques, et aussi peut-on avec avantage substituer pour les désigner au terme de calculs de la prostate celui de calculs uréthro-prostatiques pour rappeler que ce sont avant tout des calculs de l'urèthre.

Ainsi compris, les calculs que l'on voit dans la portion prostatique de l'urèthre ne se présentent pas tous de la même façon. Il en est qui s'arrêtent dans la prostate au sortir de la vessie, comme d'autres s'arrêtent plus loin dans une région quelconque de l'urèthre antérieur. Les autres sont établis à demeure dans la prostate ; ils y sont fixés, comme s'ils y avaient pris naissance, et leur présence imprime à la région prostatique des modifications variées.

Les premiers sont des calculs migrateurs ; ils sont *mobiles ;* ils sortent de la vessie au cours d'une miction, ils s'arrêtent momentanément dans la prostate. On peut les déplacer, les refouler même dans la vessie. Ils ne sont pas justiciables des procédés plus complexes qui conviendront aux calculs fixes ; pour les enlever, le mieux est de les refouler dans la vessie, pour aller ensuite dans le milieu vésical les chercher avec le lithotriteur Guyon.

Les seconds sont les calculs *fixes*, ceux que l'on ne peut déloger, ceux que l'on doit aller chercher et prendre sur place ; c'est à cette catégorie qu'appartiennent les trois calculs cités dans nos observations. Ce sont ceux-là que nous aurons surtout en vue.

Pour les contenir, la portion prostatique de l'urèthre subit des modifications qui aboutissent à deux types différents : ou bien dans la prostate se crée une cavité par élargissement de l'urèthre dont les parois sont refoulées et dans cette cavité agrandie, mais appartenant en propre à

l'urèthre, le calcul vient se loger; ou bien la portion prostatique élargie, évasée comme en entonnoir, se continue sans ligne de démarcation avec le fond de la vessie, le col de la vessie participant lui-même à cette dilatation. Ici les calculs sont à la fois dans la vessie et dans la prostate, on les trouve presque à l'entrée de la portion membraneuse (observation I), et après qu'ils sont enlevés, le doigt parvient jusqu'à la vessie sans rien trouver qui rappelle le rétrécissement normal du col, ce sont des calculs, qui appartiennent à la fois à la vessie et à la prostate : ils sont à la fois vésicaux et prostatiques. Là, au contraire, entre la cavité creusée aux dépens de la région prostatique élargie et le fond de la vessie, il est un détroit constitué par le col, dont le doigt apprécie les contours souvent marqués par un sillon sur le pourtour même du calcul (observation II). Dans ce cas, il y a souvent en même temps, il est vrai, des calculs dans la vessie : mais ils sont indépendants des premiers et, pour arriver aux seconds, il faut traverser le détroit du col, ou les atteindre par une lithotritie périnéale.

Ces calculs, comment se forment-ils ? Il est certain qu'ils ne se forment pas dans la prostate elle-même : ce sont donc ou bien des calculs migrateurs arrêtés d'abord dans la prostate déjà développée et ayant étendu par l'apposition de couches concentriques leurs proportions en tous sens, ou bien ce sont des calculs de la vessie remontant à l'enfance c'est-à-dire à une époque où la prostate n'étant pas encore développée ; ils ont plus de facilité pour prendre au niveau du col et de la première portion de l'urèthre la situation qu'ils conserveront plus tard. Il est à remarquer en effet qu'on les observe souvent chez les jeunes sujets ; lorsqu'on les voit chez des sujets plus âgés, il est souvent noté dans les antécédents des malades de l'incontinence d'urine pendant l'enfance. Il en était ainsi sur les malades des observations II et III, et on sait que l'incontinence d'urine chez les enfants est souvent un indice de calcul (Guyon). Il est donc naturel de penser que leur origine remonte dans cer-

tains cas au moins à l'enfance : chez l'enfant il n'y a pas de prostate, les calculs de la vessie n'ont rien qui les empêche de s'engager dans le col, et d'y pousser même un prolongement; ils sont dès leur origine des calculs vésico-prostatiques et à leur niveau la portion prostatique, la région du col reste dilatée pour les contenir et en large continuité avec la vessie.

Les *signes fonctionnels* déterminés par la présence de ces calculs se rapprochent beaucoup de ceux déterminés par les calculs vésicaux : mais ils s'en distinguent cependant par quelques points. D'abord les hématuries sont moins caractéristiques, moins nettes, plus irrégulières : les phénomènes de rétention dominent, le calcul fait obstacle, la vessie ne se vide pas ou difficilement : il en résulte une fausse incontinence. Les douleurs ne sont pas toujours très intenses, mais les troubles du côté du rectum sont encore plus développés; il y a du ténesme, des épreintes et des douleurs très vives au moment de la défécation. Le malade de l'observation I avait un prolapsus de la muqueuse rectale, que l'on vit apparaître dans un effort au moment de l'opération.

Ces signes cependant sont loin d'être caractéristiques, et c'est à l'examen seul du malade que l'on doit demander la confirmation du diagnostic. Souvent l'exploration de l'urèthre avec la boule démontre à l'entrée de la prostate, avec un frottement calculeux, un obstacle caractéristique ; mais d'autres fois la boule passe dans la vessie sans rencontrer le corps étranger qui lui reste latéral. L'explorateur métallique peut être tout aussi insuffisant, et dans certains cas s'arrêter devant l'obstacle ou passer à côté.

Aussi est-il nécessaire de pratiquer le toucher rectal, qui en l'espèce donnera toujours des renseignements positifs : le toucher rectal révèle d'abord au niveau de la prostate une sensibilité anormale, souvent une douleur vraie, et cette douleur provoquée a par elle-même une grande valeur, lorsque, comme cela arrive quelquefois, on n'a pas en même

temps la sensation du calcul : dans ce cas la douleur localisée au niveau de la prostate suffit à faire penser à un calcul. Mais, souvent aussi, on constate au même point une induration ferme, résistante, avec une crépitation très nette, quand plusieurs calculs frottent les uns contre les autres. Ces sensations, on les éprouve à l'entrée de la prostate, mais elles sont d'autant plus accentuées que le doigt avance davantage dans le rectum et se rapproche de la vessie. L'association de ces deux symptômes douleur localisée et induration limitée devient absolument caractéristique de la présence d'une pierre dans la prostate, et lorsque s'y joint cette crépitation si nette, on ne peut s'y tromper.

Le *traitement* des calculs de l'urèthre prostatique varie suivant le volume, et surtout suivant la mobilité de ces calculs. On a le choix entre : 1° le refoulement du calcul dans la vessie et le broiement avec le lithotriteur ; 2° la taille haute ; 3° la taille périnéale.

Le refoulement dans la vessie ne convient qu'aux petits calculs; il ne faut pas songer à les extirper par les voies naturelles, comme on le fait pour les calculs de l'urèthre antérieur. M. Guyon a montré combien il était au contraire plus avantageux de refouler ces calculs dans la vessie, où il devient très facile de les broyer avec le lithotriteur ; le refoulement s'opère facilement avec l'explorateur à boule, avec une sonde, ou encore avec une injection poussée dans l'urèthre à canal ouvert. Les petits calculs rentrent souvent d'eux-mêmes dans la vessie dans l'intervalle de deux mictions. On peut y contribuer en mettant à demeure penpant quelque temps une sonde ou même une bougie. Une fois le calcul dans la vessie, rien n'est plus simple que de le prendre avec un lithotriteur à mors plat et de le broyer.

Il n'en va plus de même avec ces gros calculs, qui ont élu domicile dans la prostate, et qui ne peuvent en aucune façon être refoulés, ni extraits par les voies naturelles.

Pour ceux-là s'impose la nécessité de l'extraction par une voie artificielle.

La taille sus-pubienne ne conduit qu'indirectement sur ces calculs : il faudrait traverser le col et lorsque celui-ci n'est pas élargi, l'extraction ne serait, de cette manière, ni simple, ni facile.

Avec la taille périnéale, au contraire, les difficultés sont beaucoup moindres : le calcul vient en quelque sorte se présenter de lui-même au périnée, exécutant la manœuvre que Celse avait cherché à réaliser quand, pour simplifier l'opération de la taille, il accrochait du doigt introduit dans le rectum la pierre et la faisait saillir au niveau du périnée. La taille périnéale aujourd'hui si délaissée, à juste titre d'ailleurs, se présente donc ici comme la plus simple opération à tenter, et c'est en présence de ces calculs prostatiques que réside certainement aujourd'hui encore une des plus indiscutables de ses indications.

L'incision se fait au-devant du rectum transversalement: M. Guyon y joint une incision verticale médiane qui a l'avantage d'augmenter beaucoup l'étendue du champ opératoire. Sur le doigt introduit dans le rectum, on décolle la paroi antérieure de ce conduit jusqu'au bec de la prostate. A ce moment, on cherche la saillie du conducteur cannelé introduit dans l'urèthre, jusque dans la vessie s'il est possible. Cela constitue le premier temps.

Le deuxième temps est constitué par l'incision de l'urèthre : sur la saillie du conducteur, on fait, en arrière du bulbe et directement sur la portion membraneuse, une incision longue, étendue à toute la portion membraneuse et jusqu'à la prostate. Il arrive alors souvent que la pierre montre sa surface à la limite de cette incision : il en était ainsi pour le malade que j'ai opéré ; il ne fut pas besoin de dilatation préalable. La présence de la pierre avait suffisamment élargi le calibre de cette portion de l'urèthre, au point qu'il fut très simple, une fois l'urèthre incisé, d'extraire trois grosses pierres à l'aide d'une tenette. Mais d'autres

fois la pierre est moins grosse, les voies sont moins larges, et il est nécessaire de procéder à la dilatation pour faire passage au calcul. C'est ce qui constitue le troisième temps.

Ce troisième temps, constitué par la dilatation, est exécuté à l'aide du lithotome dont M. Guyon s'est servi dans l'observation II, ou à l'aide du dilatateur. Le premier coupe la prostate en bas et de chaque côté : on règle à l'avance le degré d'ouverture qu'il convient de donner à l'instrument, et on l'introduit fermé sur la cannelure du cathéter jusque dans la vessie. Il est alors ouvert et ramené au dehors. Avec cet instrument, on sectionne sans dilater, mais on sectionne sans voir : l'emploi du dilatateur est donc à ce point de vue préférable. A l'aide de cet instrument, tel qu'il a été modifié par M. Guyon, on peut obtenir une dilatation de l'urèthre postérieur suffisante pour y introduire facilement le doigt : j'ai pu m'en rendre compte personnellement dans plusieurs observations de taille périnéale pour curettage de la vessie.

Le quatrième temps comprend l'extraction de la pierre. Dans l'incision ainsi élargie et dilatée, une tenette est introduite, qui saisit le calcul et l'extrait, et le doigt, explorant la cavité, s'assure alors qu'il ne reste aucun fragment. On examine alors la vessie, on y cherche aussi des calculs qui peuvent s'y trouver, et on les extrait de la même façon. Lorsque le col n'a pas été dilaté et que dans la vessie se trouvent des calculs assez volumineux, on doit faire dans la même séance la lithotritie périnéale ; il sera très simple de cette manière de se débarrasser des calculs vésicaux. Mais quand le col est dilaté et que les calculs ne sont pas trop gros, on les extrait facilement et sans les broyer par l'incision périnéale.

La question de la réparation de la plaie mérite de nous arrêter : il ne faut pas faire de suture ; une grosse sonde est introduite dans la plaie périnéale, qui sera laissée une huitaine de jours en place et remplacée à ce moment par une sonde uréthrale. Chez mon malade, craignant

Après avoir introduit le tube on ôte l'obturateur, on sèche la muqueuse avec de longs tampons de coton et on introduit la baguette, c'est-à-dire l'uréthroscope, dans l'intérieur du tube. Il y a une petite apophyse dans le tube, que l'on fait pénétrer très facilement dans un trou situé dans le manche de l'uréthroscope et les deux ensemble sont fixés par une vis, de sorte qu'en uréthroscopant on peut avoir l'une et au besoin les deux mains libres. Il faut d'abord bien s'assurer que l'eau circule, ce qui peut être fait par un robinet situé dans la batterie et que l'on ouvre toujours

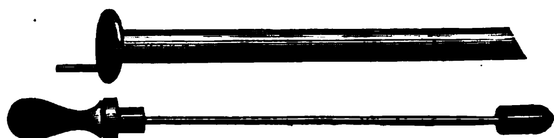


Fig. 17.

avant de commencer l'uréthroscopie, afin de laisser couler dans une cuvette l'eau circulant dans les conduits.

Pour avoir des images exactes de la muqueuse, il faut toujours chauffer à blanc l'anse de platine; si on la chauffe au rouge seulement on a toujours des fausses images. La lumière ne doit jamais être vue, seulement son éclat. L'anse de platine ne se trouve pas tout à fait au bout du tube, de sorte qu'il y a quelques millimètres de distance entre l'anse de platine chauffée et la muqueuse. En uréthroscopant la muqueuse doit être sèche; s'il survient de la sécrétion on n'a qu'à sortir la baguette, introduire un tampon, sécher, et de nouveau introduire l'uréthroscope dans l'intérieur du tube. C'est l'affaire d'une seconde et d'une facilité extrême. Avant d'uréthroscoper on fait uriner le malade et, s'il y a trop de sécrétion, on fait un lavage à l'eau boriquée et si le malade est sensible, surtout au commencement du traitement, on anesthésie en injectant 1 à 2 grammes d'une solution de 4 à 10 p. 100 de cocaïne. Mais on ne doit pas croire que l'anesthésie à la

cocaïne est d'une nécessité absolue. J'ai vu chez Kollmann un grand nombre de malades uréthroscopés sans cocaïne et ne témoignant aucune trace de douleur.

Kollmann a fait contruire un petit appareil transportable

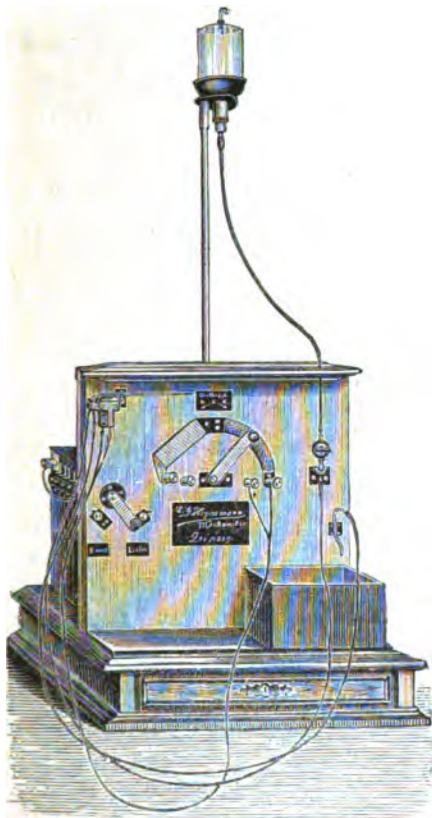


Fig. 18.

avec accumulateur pour l'uréthroscopie d'après Nitze-Oberländer et qui ne coûte pas cher (1). Il a fait construire un autre accumulateur servant en même temps pour l'uréthroscopie et la cystoscopie (fig. 18). Avec les accu-

(1) Cet appareil n'est pas représenté ici.

mulateurs la lumière reste longtemps dans le même état, ce qui est très favorable pour de longues démonstrations.

Mais la batterie a aussi l'avantage pour certaines villes où l'on ne peut pas charger des accumulateurs. La meilleure preuve du magnifique éclairage de l'appareil de Nitze-Oberländer, de la régularité d'éclat de sa lumière, ainsi que du manque absolu des réflexes troublants, c'est que Kollmann a réussi sur l'homme vivant à reproduire des vues photographiques *d'une clarté parfaite* de différentes parties de la muqueuse normale et pathologique.

Une des premières conditions pour bien uréthroscoper c'est, selon Kollmann, de commencer avec des tubes étroits et monter successivement à des tubes les plus larges possible. Il faut aussi avoir une chaise commode pour l'examen uréthroscopique. Kollmann a rend construire un modèle très solide (fig. 20 et 21) servant pour l'uréthroscopie antérieure et postérieure, pour la cystoscopie et pour des opérations, etc. Les bonnes qualités de cette chaise de Kollmann sont vues surtout dans l'uréthroscopie postérieure et dans la cystoscopie, parce qu'on peut lever le plateau jusqu'à 120 centimètres, ce qui rend ces explorations beaucoup plus commodes (1). L'uréthroscopie de l'urèthre antérieur est très facile et peut se faire à tout moment. On peut déjà uréthroscoper 6 à 12 semaines après l'infection aiguë, naturellement après que les symptômes aigus ont déjà disparu. L'uréthroscopie de l'urèthre postérieur n'est pas aussi commode et elle ne doit pas être pratiquée quand il y a une inflammation accentuée de l'urèthre postérieur ou bien une sécrétion exagérée. Elle ne doit être exécutée que dans des affections chroniques ou par exemple dans des cas de neurasthénie sexuelle.

Pour pratiquer l'uréthroscopie postérieure, on introduit jusqu'au bulbe un tube armé d'un obturateur articulé et coudé que Oberländer a faire construire expressément

(1) C'est aussi chez Heynemann à Leipzig, Erdmannstrasse, 3, qu'on peut se procurer cette chaise.

. Arrivé au bulbe on baisse
on pousse doucement
voir ôté l'obtura-
e l'instrument
vésical et, après
avec des tampons,
mine l'orifice interne,
raneuse, etc. Kollmann
dans la plupart des cas avec
aires. La première fois qu'on
eure, il y a un peu d'hématurie

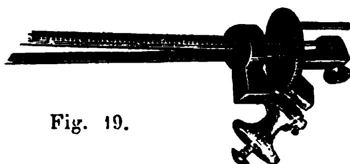


Fig. 19.

parvient pas bien à voir tous les détails, mais les fois il n'y en a plus et on peut naturellement examiner. Généralement il faut s'abstenir autant que ssible de faire l'*uréthroscopie postérieure* parce que cela est quelquefois un peu désagréable aux malades. Pour les méats qui sont étroits, Oberländer a construit un tube de mince calibre, mais que, une fois introduit dans l'urèthre, on peut dilater par une vis en deux branches (fig. 19).

Dans le chapitre précédent nous avons parlé de l'emploi de l'uréthrotome d'Oberländer; ici nous donnerons quelques explications sur l'instrument. Cet uréthrotome fig. 14) (1) n'est qu'un uréthroscope; seulement, sur la paroi inférieure du tube à côté de la baguette, il y a une rainure où l'on peut loger le petit couteau, que l'on fait mouvoir facilement de tous côtés. On examine avec l'uréthroscope la place que l'on veut inciser, et sous ses yeux on fait toutes les scarifications et les incisions que l'on désire. Ces

(1) Voir le numéro d'août où il est représenté

petits couteaux ont diverses formes de lames; il y en a une triangulaire servant à faire des incisions profondes, chirurgicales et encore d'autres fines, qui sont employées pour

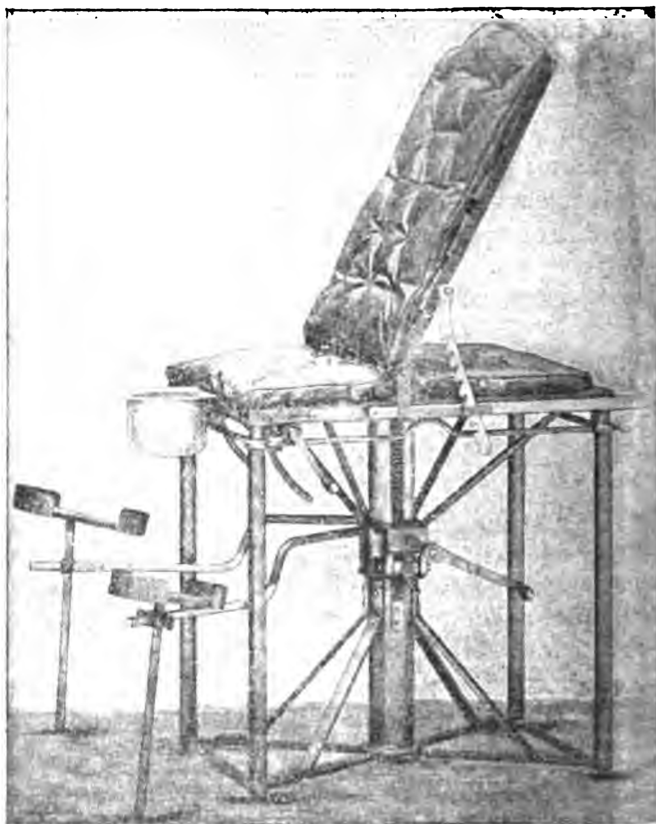


Fig. 20.

de simples scarifications uréthroscopiques superficielles.

Pour apprécier justement à l'endoscope les altérations pathologiques de l'urèthre, il faut bien connaître l'aspect uréthroscopique de la muqueuse à l'état normal. La couleur de la muqueuse uréthrale varie normalement selon le contenu sanguin de la muqueuse. Il y a des muqueuses

anémiques de couleur pâle ou rose, des muqueuses ayant une contenance sanguine moyenne de couleur rose ou rouge, et enfin des muqueuses naturellement hyperhémiques de couleur rouge ou rouge vif. Quand on maintient le tube uréthroscopique juste dans l'axe de l'urèthre, ce-

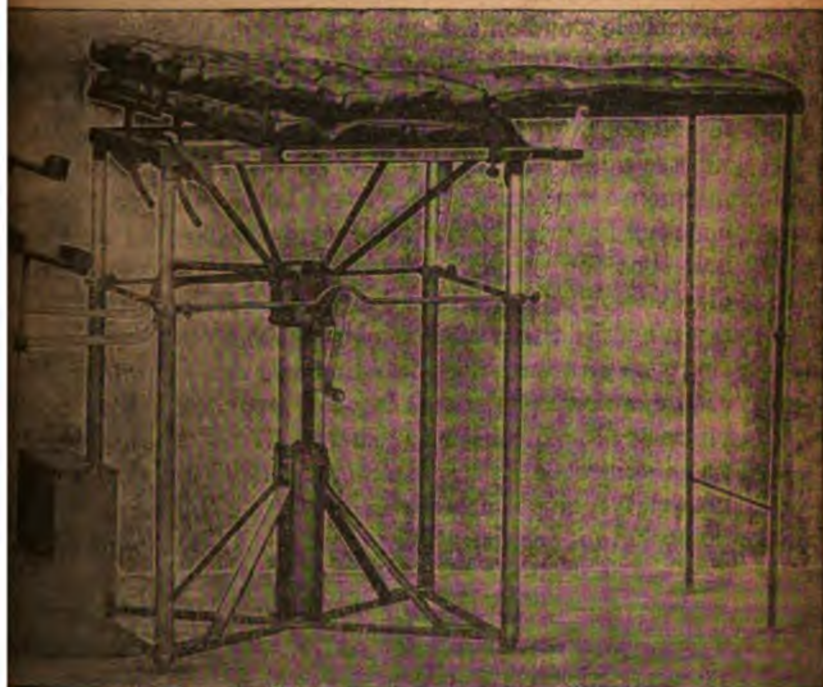


Fig. 21.

lui-ci présente la forme d'un entonnoir dont la terminaison se trouve dans la partie centrale ; c'est ce qu'on appelle la figure centrale. Dans cette figure centrale on voit des plis fins longitudinaux de la muqueuse uréthrale. Le nombre de ces plis est aussi différent à l'état normal ; si l'urèthre et le pénis ont normalement un plus grand calibre, les plis seront aussi plus nombreux, il y a pour ainsi dire une relation entre le nombre et la grandeur

petits couteaux ont diverses formes de lam
triangulaire servant à faire des incisio
rurgicales et encore d'autres fines, qui s



...queuse
...ment une
...ure de l'enton-
. Normalement la
...t à fait *lisse*. Les la-
...naissables à l'état nor-
...settes ; on trouve cinq à
...s la portion bulbeuse ; mais
en voit même moins de cinq.
...a muqueuse une *rayure longitu-*
...de importance, mais qui pourtant
...s dans certains états pathologiques.
... portion membraneuse a normalement
luisant que la portion bulbeuse et n'a
plis. Le verumontanum est vu sous forme
...sphérique de la grandeur d'une lentille.
...t très différente ; tantôt il est très court.
...un centimètre de longueur, et tantôt il se
...que jusqu'à la fin du bulbe ; quelquefois il
...at et lisse, d'autres fois il est plus saillant et
...n peut voir souvent le sinus prostatique et
l'ouverture des canaux éjaculateurs sous forme de petites
fossettes.

*Le verum*ontanum est rouge comme le reste de la mu-
queuse. Sa périphérie latérale se continue sous forme d'un
pli saillant de la muqueuse. L'orifice interne vésical a la
forme d'un croissant de couleur pâle ou rouge foncé, selon
la contenance sanguine. Ce bord est lisse, mais dans cer-
tains états pathologiques il devient bosselé. On le voit

...e cystoscope de Nitze, qu'avec

...duites par la blennor-
...élium, des glandes

...at de l'épithé-
épithéliales plus
...t la muqueuse pré-
...um peut s'épaissir par
...desquamer, et dans d'au-
...sparaître et le tissu conjonctif
...ns il se produit quelquefois des
...ent facilement par l'introduction
... présence de granulations est rare
...tres altérations.
...*ations dures*, l'épithélium de la muqueuse
... luisant et sa transparence, sa couleur est
...ieu d'être rouge elle est plus ou moins *grise*,
...ueuse est voûtée au niveau des infiltrations dures
... desquamer à ces places.

...y a une autre affection, qui est purement épithéliale
... qui a été décrite pour la première fois par Oberländer sous le nom de « psoriasis de la muqueuse uréthrale ».

Cette affection a été étudiée histologiquement par Kollmann sur l'homme vivant. Ce nom est tout à fait caractéristique parce qu'on voit sur la muqueuse les mêmes squames argentées, qu'on aperçoit dans le psoriasis cutané.

Les affections des glandes de Littre sont de deux natures différentes suivant que les conduits excréteurs de ces glandes sont vus ou non à la surface. Normalement ces glandes peuvent être superficiellement situées, séparées de la surface par une légère couche épithéliale. Par le processus gonorrhéique cette couche épithéliale, située au-dessus du conduit glandulaire, est souvent détruite et les conduits excréteurs sont mis à nu sur la surface dans de grandes étendues et en très grand nombre. Les sécrétions

des plis et le calibre de l'urèthre, mais en moyenne dans la figure centrale il y a de six à dix petits plis longitudinaux. Ces plis commencent derrière le gland et *finissent* au commencement de la portion membraneuse. L'aspect de l'entonnoir, c'est-à-dire de la figure centrale. est aussi différent dans les diverses portions de l'urèthre. Derrière le gland on voit au bord de l'entonnoir une ouverture ronde ou ovalaire ; au milieu de la portion bulbeuse on aperçoit, au lieu de l'ouverture ronde, seulement une fossette fermée, et au bulbe la partie inférieure de l'entonnoir se voûte et saillit au bord du tube. Normalement la muqueuse *a un éclat luisant* et est tout à fait *lisse*. Les lacunes de Morgagni sont déjà reconnaissables à l'état normal sous forme de légères fossettes ; on trouve cinq à dix de ces lacunes en tout dans la portion bulbeuse ; mais il y a aussi des cas où l'on en voit même moins de cinq. En outre on trouve dans la muqueuse une *rayure longitudinale*, qui n'a pas grande importance, mais qui pourtant présente des altérations dans certains états pathologiques. La muqueuse de la portion membraneuse a normalement un éclat moins luisant que la portion bulbeuse et n'a point du tout de plis. Le verumontanum est vu sous forme d'un corps semi-sphérique de la grandeur d'une lentille. Sa longueur est très différente ; tantôt il est très court. d'un demi à un centimètre de longueur, et tantôt il se prolonge presque jusqu'à la fin du bulbe ; quelquefois il est un peu plat et lisse, d'autres fois il est plus saillant et sillonné. On peut voir souvent le sinus prostatique et l'ouverture des canaux éjaculateurs sous forme de petites fossettes.

Le verumontanum est rouge comme le reste de la muqueuse. Sa périphérie latérale se continue sous forme d'un pli saillant de la muqueuse. L'orifice interne vésical a la forme d'un croissant de couleur pâle ou rouge foncé, selon la contenance sanguine. Ce bord est lisse, mais dans certains états pathologiques il devient bosselé. On le voit

ordinairement mieux avec le cystoscope de Nitze, qu'avec l'uréthroscope.

Les altérations pathologiques produites par la blennorrhagie consistent en altérations de l'épithélium, des glandes et du tissu conjonctif sous-épithélial.

Dans les affections épithéliales légères, l'éclat de l'épithélium est plus luisant; *dans les affections épithéliales plus avancées*, cet éclat est moins luisant et la muqueuse présente un aspect bosselé; l'épithélium peut s'épaissir par places en plusieurs couches et desquamer, et dans d'autres places l'épithélium peut disparaître et le tissu conjonctif est mis à nu. Sur ces érosions il se produit quelquefois des granulations, qui saignent facilement par l'introduction du tube. Pourtant la présence de granulations est rare relativement aux autres altérations.

Dans les infiltrations dures, l'épithélium de la muqueuse perd son éclat luisant et sa transparence, sa couleur est altérée; au lieu d'être rouge elle est plus ou moins *grise*, et la muqueuse est voûtée au niveau des infiltrations dures et peut desquamer à ces places.

Il y a une autre affection, qui est purement épithéliale et qui a été décrite pour la première fois par Oberländer sous le nom de « psoriasis de la muqueuse uréthrale ».

Cette affection a été étudiée histologiquement par Kollmann sur l'homme vivant. Ce nom est tout à fait caractéristique parce qu'on voit sur la muqueuse les mêmes squames argentées, qu'on aperçoit dans le psoriasis cutané.

Les affections des glandes de Littre sont de deux natures différentes suivant que les conduits excréteurs de ces glandes sont vus ou non à la surface. Normalement ces glandes peuvent être superficiellement situées, séparées de la surface par une légère couche épithéliale. Par le processus gonorrhéique cette couche épithéliale, située au-dessus du conduit glandulaire, est souvent détruite et les conduits excréteurs sont mis à nu sur la surface dans de grandes étendues et en très grand nombre. Les sécrétions

glandulaires s'écoulent largement, cette forme est *la forme humide.*

Ou bien les glandes peuvent être normalement, très profondément situées et séparées de la surface par l'épithélium et aussi par une couche plus ou moins épaisse de tissu conjonctif.

Dans ces cas la sécrétion glandulaire inflammatoire ne peut couler librement à la surface comme dans la forme précédente, par suite le corps et le canal glandulaire se gonflent et s'irritent, le tissu glandulaire périphérique s'enflamme aussi, il se forme alors une folliculite et périfolliculite, abcès glandulaire, etc.

Dans ces cas le nombre des canaux excréteurs vus à la surface est excessivement minime; on n'en voit presque pas de conduits à la surface. L'épithélium, au-dessus de ces glandes profondément enflammées, présente un aspect tout à fait caractéristique; il est tout à fait *sec, il a perdu son éclat et sa transparence.* Ceci est un symptôme important et caractéristique pour cette forme folliculaire. Celle-ci c'est la *forme sèche,* qui est beaucoup plus difficile à guérir que la *forme humide,* glandulaire, précédente. Normalement les canaux excréteurs des glandes de Littre ne sont pas visibles. Dans les affections légères de ces glandes, il y a un simple état de gonflement de ces glandes, dans lequel les glandes sont vues à la surface sous forme de points rouges. Quand les conduits des glandes sont bien visibles en étendue sur la surface, alors ce n'est plus une forme légère, parce que dans cet état il s'est formé une infiltration conjonctive autour de ces canaux, qui les a agrandis et mis en évidence. Quelquefois ces conduits peuvent rester visibles après la guérison de l'infiltration périphérique des glandes et même après celle de la blennorrhagie. Des lacunes de Morgagni sont visibles à la surface dans toutes les affections, leur état est en général en rapport exact avec celui des glandes de Littre, qui les environnent.

Oberländer divise les altérations gonorrhéiques en deux egrés 1° : les *infiltrations molles* ou *catarrhes muqueux*, t 2° les *infiltrations dures*. Dans les infiltrations molles on ouve des altérations de l'épithélium et une infiltration de etits foyers cellulaires répandus dans la muqueuse et un eu dans le corps spongieux de l'urèthre. Endoscopique-ient on voit dans ces catarrhes muqueux que la muqueuse st plus rouge dans les parties malades que dans les par-es saines ; si l'affection est encore très légère, l'éclat de ı muqueuse est plus luisant au niveau des parties malades. lans les catarrhes muqueux assez avancés et intenses, éclat de la muqueuse aux parties malades est un peu plus ıat et la muqueuse présente à ces niveaux un aspect osselé, gonflé, voûté.

Les plis de la muqueuse sont diminués, au lieu de six dix plis, qui sont à l'état normal, on en trouve quatre à x. La rayure normale de la muqueuse disparaît aux par-es malades. Les bords des lacunes de Morgagni sont gon-és et plus rouges. Ces lacunes sont plus sécrétantes et on eut prendre avec la petite spatule de Kollmann directe-ient de la sécrétion de ces lacunes pour examiner au mi-roscope. Ce tableau que nous venons de décrire est celui ue l'on voit ordinairement six à douze semaines après infection aiguë. Cet état, ou bien il peut guérir en uatre semaines par le traitement, ou bien il passe à l'état 'infiltration dure, ce qui quelquefois ne peut pas être em-êché.

Le deuxième degré des altérations gonorrhéiques est ırmé par les infiltrations dures. Dans cet état il y a une ıfiltration de petits foyers cellulaires, qui s'étendent ici eaucoup plus profondément et largement que dans le pre-ıier degré, mais outre cela il existe encore une tendance la formation de tissu conjonctif hyperplasique et c'est ourquoi on l'appelle dur. Le cas est plus ou moins rave selon la quantité et la profondeur du tissu conjonctif iéoformé. Ces fibrilles conjonctives néoformées sont vues

glandulaires s'écoulent largement, cette forme est *la forme humide.*

Ou bien les glandes peuvent être normalement, très profondément situées et séparées de la surface par l'épithélium et aussi par une couche plus ou moins épaisse de tissu conjonctif.

Dans ces cas la sécrétion glandulaire inflammatoire ne peut couler librement à la surface comme dans la forme précédente, par suite le corps et le canal glandulaire se gonflent et s'irritent, le tissu glandulaire périphérique s'enflamme aussi, il se forme alors une folliculite et périfolliculite, abcès glandulaire, etc.

Dans ces cas le nombre des canaux excréteurs vus à la surface est excessivement minime; on n'en voit presque pas de conduits à la surface. L'épithélium, au-dessus de ces glandes profondément enflammées, présente un aspect tout à fait caractéristique ; il est tout à fait *sec, il a perdu son éclat et sa transparence.* Ceci est un symptôme important et caractéristique pour cette forme folliculaire. Celle-ci c'est la *forme sèche,* qui est beaucoup plus difficile à guérir que la *forme humide,* glandulaire, précédente. Normalement les canaux excréteurs des glandes de Littre ne sont pas visibles. Dans les affections légères de ces glandes, il y a un simple état de gonflement de ces glandes, dans lequel les glandes sont vues à la surface sous forme de points rouges. Quand les conduits des glandes sont bien visibles en étendue sur la surface, alors ce n'est plus une forme légère, parce que dans cet état il s'est formé une infiltration conjonctive autour de ces canaux, qui les a agrandis et mis en évidence. Quelquefois ces conduits peuvent rester visibles après là guérison de l'infiltration périphérique des glandes et même après celle de la blennorrhagie. Des lacunes de Morgagni sont visibles à la surface dans toutes les affections, leur état est en général en rapport exact avec celui des glandes de Littre, qui les environnent.

Oberländer divise les altérations gonorrhéiques en deux degrés 1° : les *infiltrations molles* ou *catarrhes muqueux*, et 2° les *infiltrations dures*. Dans les infiltrations molles on trouve des altérations de l'épithélium et une infiltration de petits foyers cellulaires répandus dans la muqueuse et un peu dans le corps spongieux de l'urèthre. Endoscopiquement on voit dans ces catarrhes muqueux que la muqueuse est plus rouge dans les parties malades que dans les parties saines ; si l'affection est encore très légère, l'éclat de la muqueuse est plus luisant au niveau des parties malades. Dans les catarrhes muqueux assez avancés et intenses, l'éclat de la muqueuse aux parties malades est un peu plus mat et la muqueuse présente à ces niveaux un aspect bosselé, gonflé, voûté.

Les plis de la muqueuse sont diminués, au lieu de six à dix plis, qui sont à l'état normal, on en trouve quatre à six. La rayure normale de la muqueuse disparaît aux parties malades. Les bords des lacunes de Morgagni sont gonflés et plus rouges. Ces lacunes sont plus sécrétantes et on peut prendre avec la petite spatule de Kollmann directement de la sécrétion de ces lacunes pour examiner au microscope. Ce tableau que nous venons de décrire est celui que l'on voit ordinairement six à douze semaines après l'infection aiguë. Cet état, ou bien il peut guérir en quatre semaines par le traitement, ou bien il passe à l'état d'infiltration dure, ce qui quelquefois ne peut pas être empêché.

Le deuxième degré des altérations gonorrhéiques est formé par les infiltrations dures. Dans cet état il y a une infiltration de petits foyers cellulaires, qui s'étendent ici beaucoup plus profondément et largement que dans le premier degré, mais outre cela il existe encore une tendance à la formation de tissu conjonctif hyperplasique et c'est pourquoi on l'appelle dur. Le cas est plus ou moins grave selon la quantité et la profondeur du tissu conjonctif néoformé. Ces fibrilles conjonctives néoformées sont vues

endoscopiquement sous forme de cicatrices élevées (1) différentes d'aspect selon leur grandeur, leur position et leur stade de développement, tantôt *élevées* sur la muqueuse sous forme de fines fibrilles réticulaires, ou bien sous forme de fibres grossières entourant des canaux glandulaires infiltrés et des petits foyers d'infiltration granuleuse. Quelquefois ces infiltrations dures peuvent être volumineuses et occuper, sous forme de corps élevés saillant sur la muqueuse, la moitié du calibre de l'urèthre. A mesure que ces néoformations conjonctives se rapprochent de la guérison elles deviennent de plus en plus étroites. L'état final de ces néoformations cicatricielles sont les places dans lesquelles il n'y a plus aucun élément cellulaire mou, et qui sont par conséquent incapables de récidives. Oberländer les appelle pour cela « cicatrices mortes » (*todte Narben*). On voit endoscopiquement que la couleur de ces néoformations de fibrilles conjonctives sont au début roses, puis elles deviennent jaune rougeâtre et ensuite elles prennent la couleur tendineuse. Ces infiltrations dures peuvent être faibles, ne produisant aucun rétrécissement de calibre; d'autres moyennes donnant lieu à un rétrécissement facile à guérir en quelques semaines. Enfin il y a troisième variété grave produisant un fort rétrécissement de calibre, le rétrécissement dans le sens chirurgical.

Oberländer divise encore les infiltrations dures en deux variétés, 1° en infiltrations dures *glandulaires* ou *humides*, 2° en infiltrations dures *folliculaires* ou *sèches* (voir aussi plus haut). Dans la première variété on voit sur la surface de la muqueuse, outre les diverses for-

(1) Oberländer dans ses travaux continue à nommer « cicatrices élevées » ces néoformations de fibrilles conjonctives, mais comme nous craignons que ce nom de cicatrices donné par Oberländer à ces infiltrations dures apporte une confusion avec les vraies cicatrices lisses, dépressives, innocentes, non pathologiques, produites à la suite de la guérison finale des infiltrations gonorrhéiques par les dilatateurs, etc.; nous préférons, à cause cela, à la place du nom de cicatrices donné à ces infiltrations dures, les appeler seulement « néoformation ou infiltration des fibrilles conjonctives cicatricielles ». Il n'y aura ainsi aucune confusion.

mes de néoformations fibrillaires cicatricielles, aussi des nombreux canaux glandulaires infiltrés et distinctement visibles à la surface. Quelquefois on aperçoit des néoformations conjonctives circulaires tout autour des canaux glandulaires, ou bien on remarque des foyers multiples d'infiltrations dures, ronds ou ovalaires, de 0,75 à 1 centimètre de diamètre dans le milieu desquels se trouvent parfois des canaux glandulaires infiltrés. Quelquefois il existe des infiltrations molles, de couleur *fort rouge*, mêlées ensemble avec des infiltrations dures de couleur *pâle ou grise*.

Dans la deuxième variété d'infiltrations dures, la forme folliculaire ou sèche, outre les néoformations de fibrilles conjonctives on ne voit presque pas de canaux glandulaires à la surface de la muqueuse. Ici l'affection glandulaire est profonde.

Comme nous l'avons déjà dit, les glandes sont couvertes et séparées ici de la surface par une couche épaisse épithéliale et de tissu conjonctif sous-muqueux, de sorte que la glande ne peut excréter la sécrétion inflammatoire. Les glandes et les canaux se gonflent et s'irritent, donc il se produit une folliculite et une périfolliculite.

Au-dessus de ces glandes profondes, enflammées, la surface de la muqueuse est *sèche*, lisse, *non luisante* et la muqueuse a *perdu* complètement sa *transparence*. Ces symptômes sont très caractéristiques et facile à reconnaître. Il est très important de distinguer ces deux formes au point de vue du pronostic; parce que, nous le répétons, les infiltrations dures, glandulaires, humides, c'est-à-dire la première forme sont beaucoup plus difficiles à guérir, tandis qu'au contraire la deuxième forme, c'est-à-dire les infiltrations dures, folliculaires, sèches sont excessivement rebelles et leur traitement est beaucoup plus long.

Même dans les forts rétrécissements au sens chirurgical il faut uréthroscoper aussitôt qu'on peut introduire un tube endoscopique afin de s'assurer de la véritable étendue, de la nature et du développement de la lésion, et si celle-ci

est influencée par la thérapeutique. Uréthroscopiquement on voit dans la périphérie ou bien dans le milieu des parties rétrécies plusieurs infiltrations dures, rondes ou ovales de 0,75 à 1 centimètre et ces infiltrations, circonscrites multiples, constituent un rétrécissement et n'occupent pas le plus souvent la totalité du calibre de l'urèthre mais une partie plus ou moins grande de son calibre. En dilatant on constate que dans les rétrécissements il y a deux sortes de lésions : une première lésion principale sous forme de petits noyaux très durs périfolliculaires et une deuxième lésion secondaire constituée par une infiltration entourant comme un manteau les lésions périfolliculaires.

Endoscopiquement le rétrécissement est aperçu sous forme d'une élevure saillant sur la muqueuse de couleur gris rouge. Autour de cette élevure les plis de la muqueuse sont grossiers ayant la même couleur que l'élevure.

De même il est important de déterminer uréthroscopiquement si le rétrécissement est accompagné de la forme glandulaire, humide avec des conduits glandulaires multiples, visibles à la surface, ou bien avec la forme sèche folliculaire, beaucoup plus difficile à guérir que la forme précédente.

Généralement ce sont les infiltrations molles ou catarrhes muqueux qui sont très fréquents dans l'urèthre postérieur, tandis qu'au contraire dans l'urèthre antérieur ce sont les infiltrations dures qu'on rencontre le plus souvent. La raison de cette absence ordinaire d'infiltrations dures dans l'urèthre postérieur est due probablement au manque de tissu caverneux dans l'urèthre postérieur et à la délicatesse de sa muqueuse.

Dans les infiltrations molles ou catarrhes muqueux de l'urèthre postérieur, on voit uréthroscopiquement que la muqueuse et le verumontanum sont très rouges, bleu rouge, gonflés, luisants, et dans les premiers examens il y a toujours des hémorrhagies.

Dans les cas rares d'infiltrations dures de l'urèthre pos-

Ce malade, d'une bonne santé ordinaire, eut plusieurs blennorrhagies entre quatorze et vingt-cinq ans; à l'âge de quinze ans, il subit l'opération du phimosis. Enfin, à plusieurs reprises, il eut des chancres simples qui détruisirent presque complètement le gland, et ce ne fut qu'après la dernière blennorrhagie qu'il commença à sentir de fréquents besoins d'uriner et à s'apercevoir de la diminution dans le volume du jet de l'urine, ainsi que de la lenteur dans les émissions. Sans prendre garde à ses souffrances, il continua à vaquer à ses occupations; mais voyant son état général s'aggraver journellement, et la dysurie augmenter, il se décida à entrer à l'hôpital de South Deran and East Corniaal de Plymouth, où on lui fit, en 1882, une boutonnière uréthrale entre le scrotum et l'anus. De 1882 à 1893, tout se passa régulièrement; il se portait bien et pouvait se livrer à ses affaires, entreprendre des voyages, etc. Actuellement, c'est-à-dire douze ans après l'opération, il est admis à notre hôpital en se plaignant d'avoir des envies fréquentes d'uriner sans parvenir à vider la vessie, malgré tous ses efforts. Appelé pour l'examiner le jour de son admission, je l'ai trouvé pâle, maigre, fébricitant, ayant des douleurs dans la région du rein droit. Les urines, en petite quantité, sentaient mauvais et contenaient beaucoup de mucus.

L'examen local révélait, du côté du périnée correspondant au diamètre bi-ischiatique et sur la ligne médiane, un orifice fistuleux, bourgeonnant, d'où l'urine s'échappait goutte à goutte lorsqu'il s'efforçait de la rejeter. La verge, privée de son gland, était rudimentaire et présentait à l'extrémité une cicatrice plastique, infundibuliforme, ayant au centre une petite ouverture qui représentait le méat. L'urèthre, rétréci dans toute sa longueur, rendait impossible le passage d'une bougie n° 6; une plus fine, très serrée à 2 centimètres du méat, s'arrêtait à l'extrémité antérieure de la division du canal, à son tour oblitéré. Je voulus introduire une bougie fine par la fistule périnéale, la laisser à demeure deux ou trois jours et pratiquer l'uréthrotomie interne après avoir refait la partie antérieure du canal; mais l'ayant tenté plusieurs fois, je dus y renoncer, parce qu'il me fut impossible de trouver l'orifice de l'urèthre. La bougie et le stylet explorateur pénétraient dans les anciennes fausses routes et jamais dans l'urèthre.

une étendue de plusieurs centimètres situés dans la portion caverneuse ou bien en exemplaires isolés sur le verumontanum. La papillomatose chronique est une affection très rebelle ; quand on enlève ces papillomes, et même quelquefois sans aucun traitement, il se produit souvent à leur base et dans les régions voisines des infiltrations dures, qui résistent beaucoup au traitement. Nous en avons déjà parlé dans la première partie de cet article.

Les polypes fibreux de l'urèthre sont aussi facilement reconnaissables à l'endoscope. Ce sont très souvent de petites tumeurs de 0,5 à 2 centimètres de longueur et de 1 à 5 millimètres d'épaisseur élevées sur la muqueuse. Leur couleur est souvent rouge pâle et quelquefois d'un blanc tendineux.

Oberländer fut le premier qui, au moyen de l'uréthroscope, put faire le diagnostic d'un carcinome primaire de l'urèthre. La tumeur siégeait au bulbe. Après que l'examen histologique d'une petite portion de la tumeur confirmait aussi le diagnostic, la tumeur fut chirurgicalement enlevée (comparer avec le livre d'Oberländer, page 161).

REVUE CLINIQUE

Note sur la technique opératoire du traitement de l'hydrocèle par l'injection iodée,

Par M. le Dr Alfred Pousson,

Chargé du cours des maladies des voies urinaires, agrégé à la Faculté de Bordeaux.

L'application de la méthode sanglante au traitement de l'hydrocèle a certainement réalisé un progrès dans la cure radicale de cette affection. Grâce à elle les récidives sont presque

infailliblement évitées, car elle permet de combattre à la fois et la vaginalite séreuse et ses causes, que nous connaissons bien aujourd'hui. Mais les succès, que donne l'incision de la vaginale, ne sauraient faire oublier ceux que fournit la ponction suivie de l'injection iodée.

Ces deux méthodes ont chacune leurs indications, question que je ne veux point aborder ici, mais ma conviction est que la majorité des hydrocèles est justiciable de l'injection à la teinture d'iode. La méthode de Wolkmann et ses dérivées, qui exigent la chloroformisation, l'observation des principes de l'antisepsie la plus rigoureuse et un repos de dix à quinze jours au moins, ne sauraient donc supplanter la méthode de l'injection. Elle aussi a bénéficié, quoique à un moindre degré, de l'antisepsie, et plusieurs autres perfectionnements ont été apportés à sa technique, qui ont rendu son application à peu près indolore et ont abrégé la durée de la réaction post-opératoire.

Depuis un certain temps déjà, j'ai adopté dans le traitement de l'hydrocèle par la ponction suivie de l'injection iodée un manuel opératoire, qui a pour but, entre autres avantages, de réduire au minimum la douleur accompagnant cette opération. Pour supprimer la sensation, à la vérité peu pénible, résultant de la piqûre des téguments, j'emploie la pulvérisation de chloréthyle en limitant son action à l'aide d'un petit expédient très simple; pour annihiler celle beaucoup plus douloureuse produite par le contact de la teinture d'iode avec les parois de la vaginale, j'ai recours à l'injection d'une solution d'antipyrine à 2 ou 3 p. 100. J'ai été conduit à substituer l'antipyrine, qui m'a donné déjà d'excellents résultats pour obtenir l'analgésie de la vessie, à la cocaïne, par la considération des dangers que présente cette substance, en raison sans doute de l'inconstance de sa composition et surtout de la susceptibilité de certains sujets à son action.

Voici comment je procède : 1° après lavages antiseptiques du scrotum au savon sublimé, les téguments sont anesthésiés au point où portera la piqûre à l'aide du chloréthyle, dont le jet est dirigé à travers un trou pratiqué dans une plaquette de coton de manière à circonscrire son action; 2° les enveloppes du scrotum sont ponctionnées jusqu'à la vaginale suivant les règles ordinaires; 3° le liquide évacué, j'introduis dans la

En présence de ces désordres locaux, dont la gravité tardive, au point de vue fonctionnel, ne laissait aucun doute, je me décidai à pratiquer la taille hypogastrique pour faire le cathétérisme rétrograde.

L'exposé circonstancié que je viens de faire justifie, il me semble, amplement, cette intervention, de même que le diagnostic : rétrécissements multiples échelonnés de l'urèthre.

Le 20 février, je pratiquai la taille hypogastrique médiane, ayant préalablement soulevé la vessie seulement avec le ballon de Petersen, à cause de l'impossibilité où je me trouvais d'y faire une injection; je passai par l'ouverture vésicale de l'urèthre une bougie qui vint s'arc-bouter dans la plaie du périnée: une petite incision la fit sortir, me permettant de la remplacer par une sonde de Nélaton n° 20. Ne voulant pas prolonger l'opération, qui dura une heure, à cause de la faiblesse du malade, je fis la suture totale de la vessie et des parois abdominales, laissant à demeure la sonde que j'avais fait sortir par la plaie du périnée, en ajournant l'achèvement à un autre moment. Les cinq premiers jours après l'opération tout alla pour le mieux : point de fièvre, et le malade se sentit bien. Au bout de dix jours, il eut des frissons, la température s'éleva jusqu'à 39°,8 et la fièvre continua pendant trois jours, ne cessant qu'après l'incision d'un abcès qui se forma sous les lèvres de la plaie abdominale.

Après cet incident, il lui survint encore un érysipèle au scrotum, dont les lambeaux nécrosés se détachèrent, laissant à découvert le testicule droit. Malgré ces graves complications, les plaies vésicale et abdominale se cicatrisèrent, et je pus finir l'opération le 30 mars, en passant par le méat un conducteur de Maisonneuve, qui vint de nouveau s'arc-bouter dans la plaie du périnée. Une nouvelle petite incision l'ayant fait sortir, je pratiquai l'uréthrotomie interne, et la sonde put descendre jusqu'au méat. Vingt jours après cette dernière intervention, la sonde fut enlevée; la plaie périnéale était presque fermée, et le patient, pour la première fois depuis onze ans, put uriner normalement. Le 30 mai, il quitta l'hôpital pour retourner dans son pays. La fonction urinaire se faisait bien, il urinait quand il en avait envie et ne sentait plus de si fréquents besoins; ses urines étaient claires et son urèthre laissait passer

sans efforts le n° 40 de Guyon. Aurais-je, par hasard, sacrifié le fonctionnaire en reconstituant dans ce malade la fonction? C'est ce que nous allons voir.

II

Je tiens à faire remarquer, en ce qui concerne la première intervention, qu'elle a été irréprochable, car le cathétérisme rétrograde trouve son indication principale dans les rétrécissements infranchissables.

Dans un pareil cas, on ne peut commencer autrement, mais je me demande si j'ai bien fini, en refaisant un urèthre détruit sur une aussi grande étendue et rétréci en plusieurs endroits. Les partisans de l'uréthrostomie périnéale, oubliant les ressources importantes des opérations conservatrices, critiqueront peut-être ma conduite, mais quoique Verneuil ait ajouté aux indications fournies par M. Poncet, pour l'uréthrostomie périnéale, celle qui résulte des rétrécissements multiples échelonnés du canal, comme il s'agissait avec ce malade, je suis d'avis qu'on doit préférer l'uréthrostomie périnéale aux opérations conservatrices dans les cas suivants : *a*) dans les rétrécissements compliqués d'affections prostatiques; *b*) dans les rétrécissements traumatiques accompagnés de grands ravages du canal; *c*) dans les cas de pyélo-néphrite ascendante, lorsque le malade est une sorte de *noli me tangere*, chez lequel on doit redouter les interventions chirurgicales répétées. En présence des accidents que je viens d'énumérer, coexistant avec un rétrécissement, on pourrait infliger au patient l'infirmité résultant de l'opération de Poncet.

Le reproche le plus fondé fait par les partisans de l'uréthrostomie aux opérations conservatrices (l'uréthrotomie, l'uréthrectomie, etc.) employées pour la cure d'un rétrécissement uréthral, c'est la récidive; car de tels opérés sont forcés de recourir de temps à autre à la dilatation. Si l'on tient compte de ceci, il faut reconnaître qu'aucun des procédés opératoires qui constituent la thérapeutique des rétrécissements de l'urèthre ne garantissent la guérison définitive, et que ce n'est qu'au prix de cathétérismes répétés que l'uréthrotomisé conserve le méat contre nature imposé par l'opération.

A cet égard, Poncet, l'inventeur de l'uréthrostomie, dit: « Le méat contre nature a, la plupart du temps, une tendance au rétrécissement. Il faut que le malade ait la précaution de le dilater par un cathétérisme répété. »

Ce n'est pas malaisé de résoudre la question, s'il est plus pénible de pratiquer le cathétérisme de temps à autre, ou bien de mettre un individu dans la nécessité d'uriner à la manière d'une femme, position que l'homme ne prend jamais volontiers. Bien plus, l'uréthrostomisé se transforme en hypospade périnéal, et bien que l'opération épargne les sensations de l'éjaculation, elle s'oppose à la fécondation normale. Du reste, on doit avant tout épuiser des moyens moins radicaux, attendu qu'un homme supportera avec fort peu de résignation l'infirmité que cette thérapeutique lui infligera.

Les rétrécissements étant d'ordinaire l'apanage des adultes, on ne peut dissimuler aussi que l'abolition de la fécondation constitue le point vulnérable de l'uréthrostomie périnéale.

Quoique l'état de célibataire de ce malade augmente le nombre d'arguments qui porteraient un chirurgien à pratiquer le méat contre nature au périnée, j'ai donné la préférence à la méthode ancienne. J'ai pratiqué l'uréthrotomie interne tout en laissant les tissus bourgeonner autour d'une sonde à demeure, car je suis convaincu qu'on ne doit pas repousser systématiquement la réparation du périnée par bourgeonnement. L'uréthrotomie laisse quelquefois des cicatrices d'une solidité et d'une dilatabilité très suffisantes pour garantir, par des cathétérismes répétés de temps à autre, le calibre normal de l'urèthre. Le résultat que j'ai obtenu des sondes métalliques de Guyon, en les introduisant progressivement jusqu'au numéro 40, après la réparation de l'urèthre périnéale par bourgeonnement, prouve que la méthode ancienne ne doit pas être condamnée d'une façon absolue. D'ailleurs, après avoir rencontré tour à tour des partisans et des détracteurs, l'uréthrotomie externe, dont le martyrologe se chargeait de plus en plus, finit par sombrer. Cette opération, qui n'était autrefois que très rarement employée, vient de se relever plus forte que jamais, grâce aux perfectionnements apportés à la guérison des rétrécissements de l'urèthre par Guyon, Albarran, Wassermann et d'autres, basés sur la vraie conception de ces

lésions et sur l'influence bienfaisante de la méthode antiseptique. Il est vrai que ce que je viens de dire à l'égard de l'uréthrotomie externe est arrivé à une époque où l'étude de l'anatomie morbide des rétrécissements était, pour ainsi dire, à peine ébauchée, mais il n'en serait plus de même actuellement pour les opérations conservatrices, l'uréthrotomie interne, l'uréthrostomie externe, l'uréthrectomie, etc., malgré les charges à fond de train faites par leurs détracteurs.

Dans mon opinion, l'uréthrotomie périnéale doit prendre date et rang dans la thérapeutique chirurgicale des rétrécissements de l'urèthre, mais les indications de cette opération relèvent des conditions que j'ai établies plus haut. Avec J. F... j'ai préféré la méthode ancienne, car si j'ai laissé les tissus bourgeonner autour de la sonde, c'est parce que sa destruction comprenait seulement la paroi inférieure du canal, et alors je n'avais pas un urèthre fait de toute pièce avec du tissu cicatriciel.

D'ailleurs on se heurtera indubitablement à un refus de la part des malades qui préféreront vivre exposés à une récidive que d'être affligés d'un méat contre nature au périnée.

J'ajouterai, qu'aujourd'hui même où tout est à la réunion primitive, la réparation de l'urèthre par bourgeonnement n'est pas à repousser systématiquement; d'autant plus qu'elle produit des cicatrices d'une solidité et d'une souplesse bien suffisantes pour garantir la dilatabilité de l'urèthre, toutes les fois qu'il s'agit d'une rupture partielle.

III

De l'observation que je viens de rapporter, on peut encore faire ressortir une contribution à l'étude de la conduite à tenir après l'opération de la taille hypogastrique. Il est vrai que cette conduite varie suivant le but qu'on se propose, mais il me semble qu'on doit établir comme règle générale la réunion immédiate de la vessie, sauf dans certaines conditions où la réunion secondaire s'impose, à savoir : *a*) les traumatismes trop étendus de la paroi ; *b*) les modifications profondes de la paroi vésicale; *c*) l'infection de l'appareil urinaire. Je désire

seulement apporter aux partisans de la suture totale de la vessie des preuves à l'appui de leur thèse. Je n'ai pas l'intention d'aborder en ce moment le fond de la question ; je veux seulement ne pas laisser passer inaperçu un fait dont la science tirera assurément profit. En effet, il y a encore des maîtres autorisés, qui considèrent la suture immédiate comme inutile et dangereuse ; quelques-uns même insistent sur les difficultés de cette suture et Albert, de Vienne, arrive à la conclusion que la réunion par première intention de la vessie après la suture est une utopie. Il a écrit, dans le numéro 13 du *Centralblat für Chirurgie* de 1894, page 350, que la suture de la vessie a plus raison d'être quand on la fait quelques semaines après l'opération, lorsque le danger de l'infiltration de l'urine est passé. Je n'aurais pas besoin de chercher ailleurs des exemples pour démontrer les beaux effets de la suture immédiate de la vessie, si le résultat que j'ai obtenu avec le malade dont il est question n'était par lui-même une contribution à l'étude de la conduite à tenir après la taille hypogastrique.

L'observation que je vais rapporter tranchera, j'en suis sûr, la question de la réunion *per primam* de la vessie après la suture. Elle démontre avec une telle évidence l'innocuité de la suture totale de la vessie et la valeur de mon procédé qu'elle peut se passer de toute espèce de commentaire. Il s'agit d'un malade, âgé de 45 ans, porteur d'un rétrécissement infranchissable de l'urèthre à partir de deux centimètres. Il souffre depuis dix-huit ans et il y en a plus de dix qu'il urine par le périnée criblé de fistules. Il urine accroupi, et l'urine s'échappe du périnée comme par un arrosoir. A cause de ces lésions locales qui rendaient impossible l'uréthrotomie externe, je me décidai à faire la taille hypogastrique pour le cathétérisme rétrograde.

L'opération fut pratiquée en suivant exactement les préceptes usuels, mais je la terminai par la suture totale de la vessie et des parois abdominales. Le malade fut mis au lit et on lui recommanda de rester bien tranquille et d'appeler l'infirmier toutes les fois qu'il en aurait besoin. Malgré cette prescription, il se leva six fois le jour de l'opération, tout en parcourant chaque fois 26 mètres pour aller à la garde-robe. Le lendemain en arrivant à l'hôpital, je sus immédiatement ce

qui s'était passé. Je m'empresse d'aller l'examiner, je le trouve bien disposé, rapportant avec gaieté ses hauts faits et sans la moindre idée du danger auquel il s'était exposé, il disait plaisamment que les personnes distinguées ne devaient jamais satisfaire leurs besoins au lit, et qu'ayant été surpris par une diarrhée il s'était vu forcé d'aller à la garde-robe. Une semaine plus tard la plaie abdominale se ferma, il commença à se lever, et, après quelques jours, il quitta l'hôpital pour se livrer à ses occupations. Quant à la suture elle-même, je cherchai à obtenir un bon affrontement, et à ce dessein je pratiquai avec du catgut n° 1 un premier plan de suture comprenant une série de points séparés, distants les uns des autres de 5 millimètres, et traversant complètement la muqueuse. Sur ce premier plan j'en fis un autre superficiel, avec du fil de soie, à la Lembert, en passant la suture entre la musculeuse et la muqueuse. J'ai l'habitude de drainer la vessie avec les sondes de Pezzer et Malécot, mais avec ce malade je ne l'ai pas fait.

Quant aux sutures, je tâche toujours de les rendre moins compliquées, celle-ci par exemple que j'ai déjà essayée plusieurs fois, me paraît la plus simple, la plus solide, la plus hermétique et partant la plus recommandable.

En somme, les différents procédés pour la conduite à tenir après la taille hypogastrique ont leurs partisans autorisés. Dans les procès engagés depuis longtemps, c'est aux faits cliniques et statistiques à venir déposer en faveur de l'une ou de l'autre méthode. Il ressort de tout ce que je viens de dire sur la suture immédiate après la taille hypogastrique qu'elle doit remplacer le drainage vésical par les tubes-siphons. Les observations que je viens de rapporter ne font que confirmer cette pratique qui, déjà adoptée par Guyon, Albarran, Schwartz et beaucoup d'autres, doit servir de règle toutes les fois qu'il n'y a pas un intérêt majeur à laisser ouverte la cavité vésicale, comme il arrive dans les conditions que j'ai examinées ci-dessus.

REVUE CRITIQUE

M. Donnadieu (interne des hôpitaux de Bordeaux). — *De l'anurie calculeuse et en particulier de son traitement chirurgical.* (Thèse de Bordeaux, 28 juin 1895.)

Cette thèse, faite sous l'inspiration de M. le professeur agrégé Pousson, est une étude complète de la question.

Le résumé de cet important travail devant nous entraîner trop loin, nous n'attirerons l'attention que sur les points les plus personnels.

Le chapitre IV, consacré à la pathogénie et à la physiologie pathologique, résout plusieurs questions controversées.

M. Donnadieu établit d'abord les conditions de production de l'anurie calculeuse qu'il classe de la façon suivante :

1° Un rein est déjà supprimé anatomiquement ou physiologiquement lorsque se produit l'obstruction du côté opposé;

2° Les deux uretères sont oblitérés en même temps;

3° Un seul uretère est obstrué, le rein du côté opposé est inhibé par voie réflexe.

Les faits du premier groupe sont assez faciles à comprendre. Le rein peut être absent, soit congénitalement (six cas), soit par le fait d'une néphrectomie antérieure; il peut aussi avoir été détruit par une maladie quelconque, le plus souvent par la lithiase.

Les faits du deuxième groupe, regardés par les auteurs comme très rares, paraissent être assez fréquents, puisque M. Donnadieu a pu en recueillir au moins treize cas.

Quant au dernier mécanisme, réflexe inhibitoire, rien de plus controversé que sa réalité. M. Donnadieu prouve, en s'appuyant sur les expériences de Spalitta, sur ses expériences personnelles, sur les faits cliniques de Nepveu, Bourgeois, Godlée, Chapotot, Israël, qu'il est possible, mais il montre aussi que ce réflexe inhibitoire ne s'exerce en général que sur des reins déjà altérés.

Un tableau statistique intéressant portant sur quarante-six cas utilisables donne une idée nette de la fréquence relative de chacun de ces mécanismes.

Il est certain, l'anatomie pathologique le prouve, qu'en arrière de l'obstacle, la sécrétion ordinaire s'arrête, ce qui empêche l'hydronéphrose de se constituer. C'est ce que M. Donnadieu cherche à mettre en lumière et à expliquer en analysant les expériences de ses prédécesseurs et en réalisant des expériences personnelles.

Lorsque l'on obstrue l'uretère chez un animal, ainsi que l'ont prouvé Hermann et Guyon, le premier phénomène qui suit l'obstruction est une augmentation rapide de la pression dans l'uretère et le bassinet, cette pression atteint un maximum considérable, puis baisse ensuite lentement pour n'être plus que de 11 millimètres de mercure après vingt-six jours. Cette augmentation de la tension intra-rénale a pour effet des modifications importantes du côté des urines.

La quantité baisse notablement, la sécrétion se tarit à peu près, le taux de l'urée diminue aussi très considérablement, puisque, dans ses expériences, M. Donnadieu a trouvé dans le bassinet, après trois jours de ligature, 1 centimètre cube de liquide contenant 0gr,50 d'urée par litre et après huit jours, 4 centimètres cubes donnant, par litre, 1gr,40 d'urée.

Que se passe-t-il secondairement? On a beaucoup discuté pour savoir s'il y avait hydronéphrose ou atrophie pure et simple; on a cité des faits en apparence contradictoires, mais en apparence seulement. On peut conclure de la façon suivante : au début, arrêt indiscutable de la sécrétion, les expériences 1 et 2, page 27, le prouvent; plus tard, à mesure que la pression baisse, la sécrétion reparaît (exp. 3) et le rein se laisse dilater, l'hydronéphrose se constitue (exp. 4). Mais cette distension produit dans le parenchyme des lésions irrémédiables, la sécrétion urinaire se tarit à nouveau, et cette fois d'une façon définitive; le liquide accumulé se résorbe, le rein s'atrophie.

Dans l'anurie calculeuse, le rein est surpris dans la première phase, la phase d'inhibition, c'est pour cette raison que l'on n'observe pas d'hydronéphrose, les malades meurent trop tôt.

Enfin, dernière question traitée dans ce chapitre, quelle

raison peut-on donner de la longue durée de la période de tolérance dans l'anurie calculeuse, alors que l'anurie des néphrites est si rapidement mortelle? Peut-être faut-il faire intervenir la sécrétion interne des reins. Le rein à l'état normal servirait à sécréter non seulement l'urine, produit d'excrétion, mais encore des principes utiles qui, eux, seraient repris par la circulation et utilisés pour la nutrition générale de l'organisme, et l'urémie pourrait dès lors être considérée comme le résultat de deux facteurs : auto-intoxication par défaut de sécrétion urinaire et troubles nutritifs par défaut de sécrétion interne des reins. Dans les néphrites ces deux facteurs entrent en jeu, le premier seul dans l'anurie calculeuse. Cette théorie ingénieuse de Piedrache, qui peut se défendre par de bons arguments et s'appuyer sur une observation de Dieulafoy, ainsi que sur des expériences de Meyer, ne paraît pas absolument suffisante bien qu'elle rende compte de pas mal de cas.

L'évolution clinique fait l'objet du chapitre V. Les signes, la marche, la terminaison y sont sérieusement étudiés. M. Donnadieu insiste très longuement sur la valeur pronostique des troubles nerveux. Il crée de plus, entre les deux périodes classiques de tolérance et d'urémie, une phase intermédiaire dans laquelle la tolérance n'est plus absolue et où cependant les troubles sont si légers que l'on n'ose dire que l'on est en période urémique. C'est la phase vraiment chirurgicale de l'affection.

A signaler, la mort subite assez fréquente (six cas) au cours de l'anurie calculeuse et dont les auteurs ne parlent pas.

Le traitement médical tient une large place dans le chapitre VII. Les indications à remplir, les moyens proposés sont énumérés et critiqués avec soin. Quelques procédés nouveaux, peu connus, sont passés en revue minutieusement.

Enfin le traitement chirurgical qui d'après M. Donnadieu a fait baisser la mortalité de 67 p. 100 à 4 p. 100, fait l'objet d'une étude documentée.

Les diverses opérations pratiquées sont comparées par l'auteur et jugées à plusieurs points de vue.

L'*uretérotomie* lui paraît une opération difficile, longue, minutieuse, à repousser si l'on considère surtout combien il est rare d'être fixé sur le siège exact du calcul.

La *pyélotomie* elle-même est moins facile que la néphrotomie; elle ne laisse que rarement à sa suite des fistules intarissables, mais donne quelquefois lieu à de l'infiltration et se montre très inférieure à la néphrotomie au point de vue de la réunion immédiate. Cette réunion est incomparablement plus facile pour les plaies du rein que pour les plaies du bassinet.

La *néphrotomie* peut servir à enlever un calcul situé dans l'uretère soit en le faisant remonter, soit en le chassant dans la vessie; mais alors même qu'il serait impossible de toucher a l'obstacle, elle constituerait encore une excellente opération et serait incapable de sauver la vie des malades.

M. Donnadieu démontre en effet, par des expériences intéressantes, que la néphrotomie, en faisant cesser la tension intrarénale, rétablit non seulement en quantité mais encore en qualité la sécrétion urinaire arrêtée. Le rein fendu fonctionne physiologiquement; aussi la néphrotomie peut-elle être préconisée comme traitement systématique de toutes les anuries par occlusion dans tous les cas où l'obstacle ne peut être facilement enlevé.

Dans l'anurie calculeuse, une fois le calme rétabli, le spasme de l'uretère cesse et le calcul tombe de lui-même dans la vessie quelques jours après.

M. Donnadieu termine en proposant la néphrotomie dans tous les cas où le calcul n'est pas nettement senti dans la région juxta-vésicale de l'uretère. Cette néphrotomie servira le plus souvent à enlever l'obstacle, et sera dès lors suivie de la suture du rein, ou bien elle ne tendra qu'à rétablir la sécrétion urinaire et sauvera ainsi la vie du malade.

Si le calcul est senti dans la portion juxta-vésicale de l'uretère, il faut essayer de le déloger par l'urèthre dilaté chez la femme; chez l'homme, la taille hypogastrique donne sur l'obstacle un accès facile.

Dans le dernier chapitre, on trouvera résumés *in extenso*, à titre de pièces justificatives, la plupart des cas publiés d'anurie calculeuse, traités médicalement ou chirurgicalement.

Dr DELEFOSSE.

M. le docteur Glantenay, prosecteur à la Faculté, ancien interne des hôpitaux de Paris et de la clinique des voies urinaires (*Thèse de Paris*). *Contribution à l'étude de la chirurgie de l'uretère.* (Étude anatomique et clinique.)

Depuis quelques années, la question des implantations chirurgicales de l'uretère est à l'ordre du jour. Par contre, les autres opérations qui peuvent avoir cet organe pour objet ont été généralement laissées dans l'ombre. La chirurgie n'atteignait en quelque sorte l'uretère qu'indirectement quand ses connexions avec des tumeurs vésicales ou péri-utérines rendaient sa section nécessaire. C'est alors que se posait la question de son abouchement à la paroi ou dans un viscère creux. Aujourd'hui les lésions de l'uretère commencent à intéresser l'opérateur pour leur propre compte, et en présence de sténoses de ce conduit ou de calculs arrêtés dans son intérieur, la question d'une intervention curatrice se pose pour beaucoup d'esprits. Néanmoins il faut reconnaître que les progrès dans cette voie ont été peu rapides, ce qui, d'après l'auteur, semble tenir d'abord à l'insuffisance de notions anatomiques précises indispensables pour la découverte méthodique du conduit, et ensuite, aux échecs obtenus par l'expérimentation à laquelle on s'était adressé tout d'abord. Si dans l'appréciation des résultats obtenus, « on s'était préoccupé davantage des conditions spéciales créées dans chaque cas particulier par l'anatomie pathologique et la clinique, on se serait vite aperçu que l'uretère pathologique constitue un terrain opératoire souvent bien plus avantageux que l'uretère normal. »

Il y avait donc un intérêt pressant à tracer les règles générales de la découverte chirurgicale des voies d'excrétion du rein exécutée le plus souvent jusqu'ici sans méthode bien définie, et à mesurer le chemin parcouru dans la chirurgie de ces organes par une étude attentive des observations cliniques.

La première partie de ce travail a pour objet l'étude topographique de l'uretère; l'auteur s'est surtout attaché à tracer un exposé précis des connexions du segment lombaire du conduit.

Les données anatomiques précédentes trouvent leur applica-

tion dans le chapitre II : De la découverte chirurgicale du bassinet et de l'uretère. Deux voies s'offrent au chirurgien pour le conduire sur ces organes : la voie abdominale, qui mène sur eux à travers le péritoine incisé, et la méthode extra-péritonéale, qui procède par décollement de la séreuse. Pour apprécier la valeur comparée de ces deux procédés, il faut considérer que la découverte du bassinet et de l'uretère peut avoir pour objet soit une exploration simple de ces organes, soit une intervention proprement dite. Or les voies d'excrétion du rein, situées profondément dans la fosse lombaire, en arrière de plusieurs viscères importants, croisées sur leur face antérieure par des cordons vasculaires à la fois nombreux et volumineux, se prêtent mal aux tentatives d'exploration exécutées par l'abdomen. L'uretère pelvien est plus facilement abordable, tout au moins chez l'homme, car chez la femme, la présence au-dessus de lui des ligaments larges le rend inaccessible. Peu avantageuse pour l'exploration, la laparotomie offre également moins de sécurité à l'opérateur. Aussi, en dehors de certaines indications déterminées par la nature de l'intervention, la voie extra-péritonéale mérite la préférence.

Des différents préceptes relatifs à la recherche de l'uretère par l'abdomen, le plus important a trait à la nécessité d'un point de repère qui doit être l'extrémité inférieure du rein quand il s'agit de l'uretère lombaire, les vaisseaux iliaques ou le promontoire pour l'uretère pelvien.

Tout à fait différentes sont les conditions de la découverte extra-péritonéale de l'uretère suivant que l'on s'adresse à son premier ou à son deuxième segment.

Parmi les incisions proposées pour la découverte du bassinet et de la portion adjacente du conduit qui lui fait suite, la meilleure est celle qu'a préconisée M. le professeur Guyon pour la découverte du rein : incision courbe qui, en haut, commence sur la douzième côte, sur le bord externe de la masse sacro-lombaire. Elle reste droite sur une longueur de 5 à 6 centimètres ; on la recourbe ensuite pour la prolonger en avant jusqu'à l'épine iliaque antérieure et supérieure quand on l'applique à la recherche de l'uretère. Cette incision se recommande à la fois par sa précision anatomique, car elle suit pendant le plus long temps possible un trajet très voisin de celui

de l'uretère, et par le jour qu'elle donne sur la région à cause du lambeau qu'en raison de sa direction curviligne, elle dessine à sa terminaison.

La paroi incisée, le bassinet et l'uretère se dérobent à la vue de l'opérateur sous une épaisse couche de tissu cellulo-adipeux, d'où la nécessité, étant donnée la faible consistance de l'uretère, qui le rend difficilement reconnaissable au toucher, du choix d'un organe capable de servir de point de repère à la fois visible et tangible. Parmi les nombreux repères proposés : apophyses transverses des vertèbres lombaires, relief du psoas, croisement des vaisseaux spermatiques, aucun ne satisfait aux conditions énoncées. Il n'en est pas de même de l'extrémité inférieure du rein. Comme l'indique M. le professeur Guyon, elle est placée, par rapport à l'uretère, à peu près comme le biceps par rapport à l'artère humérale, et la similitude des connexions anatomiques crée une analogie non moins grande au point de vue de la médecine opératoire. En s'attaquant tout d'abord à l'extrémité inférieure du rein pour la dénuder et la saisir de suite entre deux doigts, on y trouve en outre cet avantage d'un isolement facile et méthodique, puisqu'on arrive d'emblée et sans tractions sur le hile du rein, la face postérieure du bassinet et le collet de l'uretère, siéges de prédilection des lésions qui commandent l'intervention sur les voies urinaires supérieures. Enfin, si l'on attire doucement l'extrémité inférieure du rein en dehors, la face postérieure du bassinet se dégage complètement de la saillie du psoas, et l'uretère vient se placer dans l'axe de la plaie.

Dans une revue critique basée à la fois sur l'expérimentation et sur une analyse minutieuse des observations cliniques, l'auteur passe en revue les différentes voies qui permettent d'aborder l'uretère pelvien. Comme il nous est impossible d'entrer dans le détail de cette étude, nous nous bornerons à en indiquer les conclusions principales.

L'uretère pelvien doit être cherché par la voie extra-péritonéale supérieure ou iliaque, au niveau de son croisement avec l'artère iliaque externe. La méthode sacrée est inférieure à la précédente, à cause de l'absence de point de repère de ce côté. La voie vaginale est très avantageuse pour la découverte de la portion juxta-vésicale.

Les trois derniers chapitres ont chacun pour objet une des interventions qui se pratiquent sur l'uretère. En premier lieu, l'urétérotomie, c'est-à-dire la taille de l'uretère, qui peut être exécutée soit pour l'extraction des calculs arrêtés dans ce conduit, soit pour l'incision des rétrécissements.

Les indications de la taille de l'uretère pour calculs sont très étendues. Contrairement à une opinion défendue récemment, l'auteur pense que dans la néphrolithotomie on doit joindre l'examen de l'uretère à celui du rein, afin de pouvoir fermer la plaie de ce dernier organe si les conditions anatomiques le permettent. Un calcul enclavé dans le conduit doit être immédiatement extrait. L'absence de calcul uretéral ne pourra être considérée comme certaine qu'après le cathétérisme descendant du conduit. La migration de la sonde devra toujours être contrôlée par la palpation directe, qui seule permettra de reconnaître l'enroulement possible de l'instrument dans un diverticule du bassinet, et de prévenir son acheminement en dehors du conduit. Ces manœuvres seront généralement facilitées par l'emploi d'une sonde à bout rigide.

L'incision du bord convexe du rein est préférable à la pyélotomie pour l'extraction des calculs de l'extrémité supérieure de l'uretère. La taille hypogastrique est le procédé de choix pour l'ablation des calculs enclavés au niveau de l'extrémité vésicale. Quant aux pierres arrêtées dans la continuité du conduit, il faudra toujours essayer leur rebroussement dans le bassinet. L'impossibilité de cette manœuvre autorise seule l'uretérotomie longitudinale. Il est permis, pour pratiquer cette dernière, d'attirer l'uretère dans la plaie : l'expérience clinique a montré tous les avantages de cette manœuvre qui, d'autre part, est sans inconvénient pour la vitalité de l'organe.

La suture du conduit doit être dégagée de toute objection *a priori*. Toutefois, elle n'est pas applicable à tous les cas, soit en raison de l'état septique des urines, soit à cause du mauvais état des parois uretérales. On y supplée par un drainage extérieur, ou mieux par la mise à demeure dans l'uretère d'une sonde introduite par la taille hypogastrique. Le remarquable succès obtenu par M. Albarran à l'aide de ce cathétérisme permanent, dans un cas de fistule consécutive à l'enclavement d'un calcul dans l'uretère, conduit à penser qu'il y a peut-être

là une méthode d'ordre très général pour la cure des fistules uretérales.

Pratiquée deux fois seulement par Fengu, l'incision de l'uretère pour sténoses de ce conduit, voit son avenir partagé par la résection.

L'étude anatomique des rétrécissements de l'uretère montre qu'ils sont bien rarement justiciables de la résection. Exception cependant doit être faite pour les sténoses développées au niveau de l'infundibulum, lesquelles réunissent les conditions les plus avantageuses pour la réussite de cette opération.

De la comparaison des résultats cliniques et expérimentaux, il ressort que les conditions de cette suture sont en général moins avantageuses sur l'uretère normal que sur l'uretère pathologique, à cause de la fixité et surtout de l'épaisseur et de la dilatation souvent considérables de ce dernier.

Lorsqu'on pratique la néphrectomie pour suppuration rénale, il faut s'inquiéter de l'état de l'uretère, pour prévenir la formation d'une fistule post-opératoire.

S'il est profondément altéré, on enlèvera le segment attenant au rein. Si l'uretérectomie totale est jugée nécessaire, elle devra faire l'objet d'une intervention ultérieure, qui sera retardée jusqu'au jour où la rétrocession des lésions pourra être désormais regardée comme impossible à obtenir autrement que par un traitement opératoire.

Dr Delefosse.

REVUE INTERNATIONALE

DE LA PRESSE

ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES

REINS

Contribution au traitement des calculs du rein, par M. le Dr DANDIS, professeur à l'Université de Louvain. — En 1885, j'eus l'honneur de présenter à l'Académie de médecine la relation d'une opération d'ablation du rein pour sarcome, pratiquée avec succès sur un enfant de 26 mois; c'était la seconde néphrectomie pratiquée dans notre pays.

La chirurgie du rein n'était alors qu'à ses débuts; elle a fourni depuis une carrière excessivement brillante. Non seulement les néoplasmes malins ne fournissent plus une mortalité aussi élevée (le Dr Israël, en intervenant de bonne heure, a eu une mortalité de 16,6 p. 100, alors que la mortalité moyenne des diverses statistiques publiées s'élevait à 54,5 p. 100), mais encore on n'en est plus au temps où la récidive était considérée comme fatale et où des chirurgiens de mérite proposaient de jeter l'interdit sur l'opération. Sur dix opérés de sarcome ou de carcinome du rein qui ont survécu, le Dr Israël en a sept exempts de récidive, dont deux depuis plus de cinq ans, les autres depuis un à deux ans.

C'est toutefois dans le traitement des tumeurs bénignes du rein, notamment dans le groupe important des pyonéphroses, que les bienfaits de la chirurgie sont le plus appréciables.

De toutes les affections rénales, la lithiase est venue se placer la dernière dans le domaine de la chirurgie; ce n'est pas que depuis longtemps on n'ait extrait des calculs du rein dans le cours d'opérations pratiquées sur cet organe; mais alors, ou bien le calcul n'avait été diagnostiqué avant l'opération, ou bien il n'avait pas été l'objet de l'opération, celle-ci n'étant destinée qu'à évacuer le pus accumulé dans l'organe.

Le même raisonnement s'applique à une opération toute récente qui n'a pas eu de peine à se faire accepter : l'incision du rein ou du bassinet dans le cas d'anurie calculeuse; on sait que cette complication résulte ou bien de l'obstruction des deux uretères par un calcul, ou bien de l'obstruction de l'uretère d'un côté seulement, et, comme l'a démontré récemment le Dr Israël, de la suppression par voie ré-

flexe des fonctions rénales de l'autre côté; on fait alors la taille rénale d'urgence ou de nécessité.

Par contre, la taille rénale, pratiquée en l'absence des complications de suppuration ou d'anurie, c'est-à-dire l'extraction systématique et méthodique des calculs du rein, opération à laquelle on a donné le nom de *néphrolithotomie*, a encore besoin de se rallier des partisans; elle est d'introduction relativement récente dans la pratique, puisque la première néphrolithotomie a été pratiquée en 1880, et le nombre des cas publiés jusqu'à présent est assez restreint; ce sont les raisons qui me déterminent à publier les deux néphrolithotomies que j'ai eu l'occasion de pratiquer dernièrement.

I. — V. B..., 32 ans, courtier en grains, a présenté depuis fort longtemps les premiers signes de l'affection pour laquelle il vient me consulter en mai 1894.

Il se souvient d'avoir souffert du côté gauche dès son enfance, certainement vers l'âge de 6 ou 7 ans; depuis lors, la douleur a été en augmentant d'intensité, sans changer ni son siège ni ses caractères.

Elle occupe la région lombaire gauche sous forme d'une sensation très pénible, incessante, de contusion profonde et de brûlure, que le sujet cherche fréquemment à soulager, pendant la marche, par l'application de la main.

Mais, s'il supporte sans trop se plaindre cette douleur continue, à laquelle il se dit habitué, il n'en est pas de même des exaspérations qui surviennent par moments; si elles lui prennent dans la rue, il doit entrer dans la première maison venue ou se faire reconduire chez lui en voiture; s'il se trouve en chemin de fer, il est forcé d'interrompre son voyage et de descendre à la station la plus proche.

La douleur est alors atroce, partant de dessous les fausses côtes gauches pour remonter, accompagnée de tiraillements et de déchirures, vers les lombes et le dos, paralysant tout mouvement; la position horizontale seule est alors supportable; dans les fortes crises, il est projeté à terre, plutôt qu'il ne s'y laisse tomber.

Le mouvement, les efforts, non plus que les écarts de régime ne paraissent cependant avoir jamais exercé d'influence évidente sur le retour des crises douloureuses; V. D... est un cavalier accompli et il n'y a pas longtemps qu'il a dû renoncer à l'équitation. En effet, depuis quelque temps, les accès douloureux se sont pour ainsi dire établis en permanence : il a dû passer les deux derniers mois à peu près constamment étendu sur une chaise longue et il lui est devenu impossible de vaquer à ses affaires

La santé générale est néanmoins restée excellente.

Le siège et les caractères de la douleur éveillèrent immédiatement en moi l'idée qu'il s'agissait d'un calcul du rein; mais j'eus beau interroger le malade, très intelligent pourtant et s'observant bien, je ne pus recueillir aucun indice de nature à confirmer ce diagnostic.

A aucun moment, même pendant les plus fortes crises, la douleur ne s'irradie dans la direction de l'uretère vers le pli de l'aine, la ves

sie ou le testicule, à l'instar des coliques néphrétiques, et il en a toujours été ainsi, autant qu'il s'en souvient.

En outre, il n'accuse aucun signe urinaire : ni fréquence, ni gêne de la miction, et il n'y a pas de troubles de l'urine ; enfin, il affirme très catégoriquement n'avoir jamais évacué de calculs ou de graviers, ni constaté du sang dans ses urines.

Après l'opération seulement, la mère, interrogée à ce sujet, m'a dit se rappeler que son fils, vers l'âge de 7 à 8 ans, en avait uriné une fois ou deux, ce qui prouve bien que le calcul existait à cette époque.

Le palper me fit découvrir que la douleur correspondait exactement à la place occupée par le rein, s'exaspérait par la pression et surtout par la percussion, mais rien de plus; je ne pus percevoir, entre autres, d'augmentation de volume de l'organe.

Comme une crise douloureuse venait justement de prendre fin, je profitai de cette circonstance pour recueillir des urines; le liquide obtenu avait toutes les apparences de l'urine normale, mais, en l'examinant attentivement de suite après l'émission, j'y découvris quelques grains de sable rouge, formés d'acide urique, et, en observant au microscope le dépôt obtenu par le repos de l'urine, des globules rouges en quantité notable.

Le diagnostic du calcul du rein me parut dès lors suffisamment certain, et, pour mettre fin à une situation intolérable, je proposai à V. B... une intervention chirurgicale qu'il accepta avec un réel enthousiasme; je lui avais cependant laissé entendre qu'il s'agissait avant tout d'une opération exploratrice.

L'opération eut lieu le 25 juin.

Je passe sur les préparatifs.

Le patient, chloroformé et placé dans le décubitus latéral droit, la région lombaire gauche bien à découvert, je pratiquai une longue incision, d'abord verticale de la onzième côte le long de la masse sacro-lombaire jusque près de la crête iliaque, puis courbe en dehors, longeant la crête iliaque pour se terminer vers son milieu.

J'arrivai rapidement, après incision des différents plans de la région, sur l'atmosphère cellulo-adipeuse du rein, que je me mis à détacher avec soin pour isoler l'organe; celui-ci, bien qu'il n'eût pas été découvert par le palper avant l'opération, apparut très gros, congestionné, et j'eus quelque peine à le faire passer à travers l'incision des parties molles.

Je parvins cependant à l'amener complètement au dehors, de manière à le faire reposer littéralement sur les téguments de la région lombaire.

De cette façon, je pus palper à mon aise le bassinet, mais il ne me fut pas possible de constater avec certitude la présence d'un calcul; il y avait bien un point où les doigts constataient une résistance plus grande qu'ailleurs, mais la sensation de corps étranger était si peu nette que, si je n'avais eu assez de confiance dans mon diagnostic et si je n'avais été décidé à pousser l'exploration jusqu'au bout, j'aurais pu borner là mes investigations.

Sans m'attarder à ponctionner le rein à la recherche du calcul, je l'incisai dans toute son épaisseur et à peu près aussi dans toute sa hauteur — le pôle supérieur seul étant épargné — le long de son bord convexe, et j'arrivai, après avoir traversé une épaisseur de parenchyme de 3 à 4 centimètres, dans le bassinet.

Mon doigt, introduit par cette large plaie de 10 à 12 centimètres de longueur, me permit alors de découvrir aisément un calcul, situé dans la partie supérieure du bassinet, à demi engagé dans les calices; je n'eus pas de peine à le ramener à l'extérieur.

Je m'assurai qu'il n'y avait d'autres concrétions ni dans le bassinet ni dans la substance rénale, que j'avais sous les yeux, et je rapprochai les deux valves de l'organe au moyen de sept sutures au catgut fort, profondément enfoncées dans le parenchyme, mais modérément serrées pour éviter de le déchirer.

Pendant tout le temps de l'incision du rein, de l'extraction de la pierre et de la suture — temps assez court du reste : dix à quinze minutes — je suivis le conseil donné par Tuffier dans le but de diminuer la perte de sang, et mon collègue, M. Debaisieux, qui avait bien voulu m'assister dans cette opération, avait saisi, entre l'index et le médius de la main droite glissée en supination sous le rein, les vaisseaux du pédicule pour les comprimer. L'hémorrhagie fut, grâce à cela, peu appréciable et elle cessa tout à fait par la suture.

Je réintégrai le rein dans l'abdomen, je suturai au catgut les divers plans de l'incision, puis la peau à la soie, et appliquai un pansement compressif à la gaze et aux coussins de holzwolle sans drainer.

L'opération avait duré quarante-cinq minutes.

Le calcul était un calcul d'acide urique ayant 2 centimètres et demi dans sa plus grande longueur, 1 centimètre et demi dans l'autre, la surface irrégulière pourvue d'aspérités correspondant aux calices dans lesquels il était engagé, légèrement érodé en un point, là où le flot de l'urine détachait le sable constaté dans l'urine.

Les suites de l'opération furent remarquablement bénignes.

Le 25, après-midi, température : 37°,4; pouls : 100; au réveil pas de douleurs ni de vomissements; première miction, assez abondante, quatre heures après l'opération; six mictions dans les premières vingt-quatre heures donnant au total 800 centimètres cubes d'urine fortement souillée de sang, mais ne laissant pas déposer de caillots.

Le 26, pouls : 100; température : 37°,2 le matin; 37°,8 le soir; 840 centimètres cubes d'urine ayant la teinte du chocolat.

Le 27, pouls : 90; température : 37°,4 le matin; 37°,1 le soir; 780 centimètres cubes d'urine colorées en brun.

Le 28, pouls : 80 ; température : 37°,1 le matin; 37°,4 le soir; 680 centimètres cubes d'urine à peine colorée par le sang.

Le 29, pouls : 72; température : 36°,6, le matin; 37°,2 le soir; 680 centimètres cubes d'urine à peine colorée par le sang.

Le 30, pouls : 72; température : 36°,8 le matin; 37° le soir; 820 centimètres cubes d'urine.

A dater de ce jour, le pouls et la température revinrent à la nor-

male et la présence du sang dans l'urine ne fut presque plus appréciable à l'œil nu.

Le 31, je fis le pansement qui n'était pas même souillé.

Le 1er juin, c'est-à-dire le septième jour après l'opération, je pus permettre à M. V. B... de quitter le service privé de l'hôpital pour être reporté chez lui.

La convalescence s'acheva sans encombre, à part une petite fistule qui se produisit à la plaie, provoquée par l'élimination d'un fil de catgut; il ne vint à aucun moment de l'urine par la plaie.

Quinze jours après l'opération, V. B... put se lever et marcher.

Inutile d'ajouter que les douleurs ont, depuis l'opération, complètement disparu, et qu'il jouit d'un bien-être qu'il n'a jamais connu auparavant.

Je note en passant une particularité que mon opéré a présentée : à son réveil, il constata qu'il avait une paralysie ou plutôt une parésie du bras droit, ce qui l'alarma très fort ainsi que sa famille; le mot d'*apoplexie* fut prononcé et j'eus quelque peine à faire comprendre que ce phénomène résultait de la compression subie par les nerfs du bras dans le décubitus latéral maintenu pendant l'opération. Les troubles morbides disparurent, assez lentement.

Depuis, j'ai pris connaissance d'un intéressant travail du Dr Budinger sur les paralysies post-chloroformiques; ce travail est basé sur neuf observations recueillies dans les cliniques chirurgicales de Vienne; dans tous les cas, la paralysie portait sur le bras.

L'auteur les attribue également à la position qu'on donne au bras du malade pendant l'opération : il se produit, surtout lorsque le sujet reste longtemps couché sur le côté, et chez les individus maigres, une compression du plexus bracial entre la clavicule et la côte.

« Le plus souvent, la paralysie frappe le groupe musculaire, dit d'Erb, à savoir le deltoïde, le biceps, le brachial antérieur, le long supinateur; il existe en même temps des troubles de la sensibilité, de l'inégalité pupillaire, de l'amaurose relevant d'une lésion du sympathique. La guérison est longue à venir; la sensibilité revient ordinairement la première; le traitement comprend principalement l'électrisation. »

Je me permettrai d'ajouter quelques remarques au sujet du diagnostic des calculs du rein, qui a été particulièrement difficile en l'espèce.

Lorsque les trois symptômes capitaux : la douleur, l'émission de calculs et l'hématurie, se présentent avec leurs caractères bien tranchés, le diagnostic est facile, mais il s'en faut, comme on l'a vu dans l'observation précédente, qu'il en soit toujours ainsi.

Je ne doute pas que bien des cas de calcul du rein ne soient méconnus et enregistrés dans le cadre banal du rhumatisme ou des névralgies, spécialement du lumbago et de la sciatique; c'est ce qui est arrivé chez mon opéré, qui a souffert pendant vingt-cinq ans, sans que l'existence d'un calcul fût jamais soupçonnée.

La douleur n'attire d'ordinaire l'attention sur le rein que lorsqu'elle

atteignit 39°, à la suite d'une inflammation du tissu cellulaire sous-cutané; je fus obligé d'enlever quelques sutures et de placer un drain superficiel; la température revint bientôt à la normale et, au bout de quinze jours, le sujet quittait l'hôpital, sans qu'une goutte d'urine eût souillée la plaie; la guérison ne s'est pas démentie depuis.

Quant aux urines, il y eut le premier jour de l'anurie : le sujet n'émit que 70 centimètres cubes de sang presque pur; mais le lendemain, la quantité dépassait un litre d'un liquide ayant l'aspect du café noir; le troisième jour il y avait 2 litres et demi d'urine ayant la teinte de la bière brune, 2 litres et demi le quatrième jour, 3 litres le cinquième et 3 litres le sixième, la coloration par le sang disparaissant graduellement.

Le résultat de ces deux opérations m'autorise à faire ressortir la bénignité remarquable de la néphrolithotomie; Israël a perdu un de ses cinq opérés, mais la mort paraît avoir été occasionnée par des causes étrangères à la manœuvre opératoire, peut-être par le chloroforme, chez un sujet âgé du reste et dans des conditions de santé générale déplorables.

Le relevé de Tuffier comprend quarante-quatre observations ayant donné 6,1 p. 100 de mortalité; il considère la néphrolithotomie comme la plus brillante et la moins grave des interventions sur le rein.

Elle est appelée, me semble-t-il, à devenir également la plus bienfaisante, à mesure qu'elle se généralisera davantage. Sans doute, il n'est pas question d'intervenir dans tous les cas de calculs du rein: de même qu'on en trouve à l'autopsie chez des sujets qui n'ont jamais souffert, de même il y en a qui n'éveillent qu'une ou deux crises douloureuses pendant la vie.

Mais, lorsque le traitement médical s'est montré impuissant, qu'il existe des douleurs habituelles, avec ou sans hématuries, la chirurgie est en droit d'intervenir.

L'opération n'est pas seulement appelée alors à mettre fin à un long martyre qui doit durer encore le reste de la vie, elle est appelée à soustraire les sujets à des dangers réels.

Il est rare que les hématuries, par leur abondance ou leur répétition, compromettent la vie; mais la pyélite, dont la gravité est bien connue, guette tous les calculeux.

Attendra-t-on pour intervenir l'apparition de la suppuration? Mais la néphrolithotomie sur les reins calculeux malades donne, d'après le relevé de Tuffier, la guérison dans la moitié des cas seulement!

Ou bien encore attendra-t-on que l'anurie survienne?

Sur un total de dix-huit opérations pratiquées jusqu'à présent, rassemblées par les Drs Demons et Pousson, la mortalité a été de 33 p. 100, et encore les résultats de l'intervention sont des plus satisfaisants, si l'on connaît l'extrême gravité de cette complication de la lithiase urinaire; elle enlève en effet 70 à 80 p. 100 des malades qui en sont frappés.

La néphrolithotomie, pratiquée de propos délibéré, préviendra les deux complications redoutables d'anurie ou de pyonéphrose.

Avant de terminer, je tiens à insister sur le procédé opératoire de la taille rénale dans le cas de calculs, qui a été l'objet principal de ma communication.

Je n'ai pas besoin de le dire, c'est la néphrotomie et non la néphrectomie qu'il faut pratiquer; si les avantages et les inconvénients de l'une et de l'autre opération peuvent être discutés lorsqu'il s'agit de reins infectés, il n'en est plus ainsi lorsqu'il s'agit de lithiase rénale aseptique : le rein a dans ces cas conservé en général son intégrité, et ce serait non seulement une mutilation inutile que de le sacrifier, mais une entreprise dangereuse.

La lithiase rénale peut attaquer les deux reins simultanément ou successivement (15 p. 100 des cas en moyenne), et la néphrectomie risquera alors d'être funeste immédiatement ou à bref délai.

D'après les expériences de Tuffier, si chez un animal rendu lithiasique par l'ingestion d'oxamide, on pratique une néphrectomie, il succombe; lors même que cette ablation de l'un des reins est faite chez un animal qui depuis longtemps n'est plus soumis à l'ingestion du médicament, la mort en est la conséquence; c'est que la lithiase expérimentale a déterminé dans les deux reins une néphrite scléreuse, 'et on sait quels sont les dangers de l'ablation de l'un des reins en pareil cas : les animaux meurent anuriques; ils survivent, au contraire, lorsque le rein est simplement incisé.

Les procédés d'extraction des calculs du rein sont eux-mêmes au nombre de deux, selon qu'on incise la substance rénale ou le bassinet. Généralement, jusqu'à présent, on a attaqué les calculs par le chemin le plus court et le plus simple en apparence : par le bassinet.

Lorsque le canal se dessine à travers les parois du bassinet, il n'y a vraiment, semble-t-il, qu'à le cueillir; c'est ce qui arrive effectivement lorsque le canal n'est pas trop volumineux et libre.

Lorsque le calcul est volumineux, ou ramifié et adhérent, l'extraction par cette voie en est laborieuse, même impossible, sinon dangereuse, car il faut manœuvrer au niveau du hile, à un endroit peu accessible et dans le voisinage des vaisseaux; souvent, en pareil cas, on a dû fragmenter le calcul, ce qui expose à en laisser des débris.

Y a-t-il plusieurs calculs, on peut de la même façon faire une opération incomplète.

Les difficultés ne sont pas moins grandes, si le calcul, par son petit volume, est difficilement appréciable ou s'il est plus ou moins enclavé dans le parenchyme rénal.

On a bien proposé alors d'explorer le rein en enfonçant à travers sa substance un trocart ou une aiguille exploratrice; ces manœuvres sont en général inoffensives, mais elles n'aboutissent pas toujours.

Le Dentu rapporte qu'un chirurgien américain fit récemment quatorze piqûres dans un rein où il pensait rencontrer un ou plusieurs calculs. L'instrument n'en rencontra pas. Or, après la néphrectomie, on put constater qu'il se trouvait plusieurs concrétions dans l'organe inutilement exploré.

atteignit 39°, à la suite d'une inflammation du tissu
cutané; je fus obligé d'enlever quelques sutures et
superficiel; la température revint bientôt à la
de quinze jours, le sujet quittait l'hôpital, sans
eût souillée la plaie; la guérison ne s'est pas dé

Quant aux urines, il y eut le premier jour
n'émit que 70 centimètres cubes de sang
demain, la quantité dépassait un litre d
du café noir; le troisième jour il y av
ayant la teinte de la bière brune, 2 litr
3 litres le cinquième et 3 litres le sixi
disparaissant graduellement.

Le résultat de ces deux opératio ... elle c
bénignité remarquable de la néphr ... ux qui s
ses cinq opérés, mais la mort par ... calices, ou
causes étrangères à la manœuv ... d'extraire les
roforme, chez un sujet âgé du ... ts.
générale déplorables. ... ite d'expériences sur

Le relevé de Tuffier compre ... dé de taille rénale, et d
donné 6,1 p. 100 de mort
comme la plus brillante et l ... es plus haut, l'incision du

Elle est appelée, me sem ... ifier, a ceux d'ouvrir les vaiss
faisante, à mesure qu'ell ... unir par première intention le
n'est pas question d'inte ... au minimum la vitalité des élém
de même qu'on en trou
souffert, de même il ... perte de sang, Tuffier a conseillé de
douloureuses pendant ... poraire par la compression des vaisseaux

Mais, lorsque le tr ... ntive peut être instrumentale ou digitale; T
existe des douleurs ... e intention une pince dont les mors sont m
gie est en droit d'i ... c, qui me paraît une complication inutile.

L'opération n'e ... digitale, plus inoffensive, plus facile à gradu
long martyre qui ... je me suis convaincu de son efficacité dans le
lée à soustraire ... opérations; chaque fois que la compression se relâch

Il est rare qu ... fatigue des doigts qui vient facilement, au lieu du
tion, compron ... ifiant de sang veineux, apparaissaient par-ci, par-
connue, guet ... de sang artériel.

Attendra-t ... comme le porte une observation récente du Dr Jar
la néphroli ... eu recours à l'hémostase provisoire, ont vu leurs opér
le relevé d ... aucoup de sang.

Ou bien ... ut pas s'aviser, en tout cas, de chercher à pincer les art
Sur u ... ment; on n'aboutirait qu'à déchirer le parenchyme rénal
rassem ... ter l'écoulement; un tamponnement à la gaze ou à l'ép
33 p. 1 ... pareil cas toujours efficace.
faisan ... après Israël, une anémie trop prolongée du rein compromett
lithia ... grité de l'épithélium; mais Tuffier a démontré que la comp
en s ... des vaisseaux pouvait être prolongée sans inconvénient pend
L ... demi-heure, temps amplement suffisant pour les manœuvr
de ... ratoires.

…le du rein, il faut avoir soin de le …e celluleuse, ce qui, quoi qu'en …eux.

…artagés sur la ligne de …ition de la pierre; il …ul n'est pas dé- …volume ou la …aire intact par …u près du même … cette voie; avec … convexe du rein est …ion des calculs rénaux. …, en terminant, que sans s'imaginerait difficilement organe comme le rein — né- …ue l'appelle Israël par analogie … dans les autopsies — sans avoir …re les fonctions de l'organe et en ob- …ere intention. E. D.

…hrotomie. — *Rétablissement complet de … un an. — Guérison spontanée et rapide de* …, prosecteur à la Faculté de médecine, interne

… la néphrotomie pour pyélo-néphrite tuberculeuse … D'après Tuffier, elle donne 47,8 p. 100 de mortalité. … de l'opération, ce qui la rend dangereuse, c'est la per- … une fistule, dans la proportion de 49 p. 100 des cas.

… professeur Guyon a publié des observations de néphrotomie, … pyonéphrose, à la suite desquelles la santé générale, d'abord …ieusement compromise, s'est rapidement rétablie ; à la suite desquelles la fistule opératoire s'est spontanément guérie et dans un temps plus ou moins long; à la suite desquelles la guérison complète, même en des cas de pyonéphrites tuberculeuses, a été complète, durable, obtenue d'une façon certaine.

Nous venons en rapporter un nouvel exemple.

Notre observation vient s'ajouter à celles déjà nombreuses de Guyon; elle nous a paru mériter d'être mentionnée, à cause des différentes particularités cliniques qu'elle a présentées, à cause de la terminaison heureuse à laquelle elle a abouti.

La néphrotomie fut pratiquée par notre excellent maître, M. le professeur agrégé Estor, chez un tuberculeux dont l'état général était très grave; la santé se remit immédiatement après l'intervention.

La fistule guérit spontanément et avec une grande rapidité.

Voici l'observation : Le malade, qui est âgé de 25 ans, est propriétaire à Bizannet, dans l'Aude.

Il entre le 24 mars 1894 à l'hôpital Saint-Éloi Suburbain dans le

Outre qu'elle expose à faire une opération infructueuse ou incomplète, l'incision du bassinet a l'inconvénient de laisser facilement après une fistule urinaire passagère; la suture a parfois réussi, il est vrai, mais elle échoue facilement.

L'incision de la substance rénale est exempte de ces défauts: je ne parle pas de l'incision d'une petite portion du parenchyme à laquelle on a depuis longtemps recours, conjointement avec l'ouverture du bassinet, lorsque celle-ci ne donne pas assez d'espace pour explorer l'organe ou extraire le calcul, mais de la division du rein en deux valves, en vue d'aborder le bassinet.

Cette incision attaque le rein par son endroit le plus accessible et le moins dangereux: puis, elle découvre tout le bassinet en laissant intact l'appareil excréteur de l'urine; enfin, la large voie qu'elle crée permet de découvrir les calculs les moins volumineux, ceux qui sont dissimulés dans les anfractuosités du bassinet ou des calices, ou encore perdus dans la substance rénale, comme aussi d'extraire les calculs les plus volumineux ou les calculs adhérents.

C'est Tuffier qui a le mérite d'avoir, à la suite d'expériences sur les animaux, établi la supériorité de ce procédé de taille rénale, et d'en avoir systématisé l'emploi.

Outre les avantages que j'ai indiqués plus haut, l'incision du bord convexe, ainsi que l'a démontré Tuffier, a ceux d'ouvrir les vaisseaux les moins importants, de se réunir par première intention le plus facilement et de compromettre au minimum la vitalité des éléments du rein.

Pour diminuer encore la perte de sang, Tuffier a conseillé de recourir à l'hémostase temporaire par la compression des vaisseaux du rein. L'hémostase préventive peut être instrumentale ou digitale; Tuffier a imaginé à cette intention une pince dont les mors sont matelassés de caoutchouc, qui me paraît une complication inutile.

La compression digitale, plus inoffensive, plus facile à graduer, est préférable; je me suis convaincu de son efficacité dans le cours de mes deux opérations; chaque fois que la compression se relâchait à cause de la fatigue des doigts qui vient facilement, au lieu du suintement insignifiant de sang veineux, apparaissaient par-ci, par-là, quelques jets de sang artériel.

Ceux qui, comme le porte une observation récente du Dr Janet, n'ont pas eu recours à l'hémostase provisoire, ont vu leurs opérés perdre beaucoup de sang.

Il ne faut pas s'aviser, en tout cas, de chercher à pincer les artères qui donnent; on n'aboutirait qu'à déchirer le parenchyme rénal et à augmenter l'écoulement; un tamponnement à la gaze ou à l'éponge est en pareil cas toujours efficace.

D'après Israël, une anémie trop prolongée du rein compromettrait l'intégrité de l'épithélium; mais Tuffier a démontré que la compression des vaisseaux pouvait être prolongée sans inconvénient pendant une demi-heure, temps amplement suffisant pour les manœuvres opératoires.

Pour pouvoir comprimer le hile du rein, il faut avoir soin de le libérer complètement de son enveloppe celluleuse, ce qui, quoi qu'en ait dit Bergmann, n'a pas de résultat fâcheux.

En résumé, les chirurgiens sont encore partagés sur la ligne de conduite à tenir : Israël se guide d'après la position de la pierre; il ne fait l'incision du rein que dans les cas où le calcul n'est pas découvert une fois le rein dénudé, et dans ceux où le volume ou la configuration du calcul ne permettraient pas de l'extraire intact par le bassinet; il incise le bassinet, et Le Dentu est à peu près du même avis, chaque fois que le calcul est accessible par cette voie; avec Tuffier, je suis convaincu que l'incision du bord convexe du rein est destinée à devenir le procédé classique d'extraction des calculs rénaux.

Je ne puis m'empêcher de faire observer, en terminant, que sans la preuve de l'expérience clinique, on s'imaginerait difficilement qu'on peut fendre en deux moitiés un organe comme le rein — néphrotomie par *sectionschnitt*, ainsi que l'appelle Israël par analogie avec la façon dont on incise le rein dans les autopsies — sans avoir d'hémorrhagie, sans compromettre les fonctions de l'organe et en obtenant une réunion par première intention. E. D.

Pyonéphrose. — Néphrotomie. — *Rétablissement complet de la santé générale depuis un an. — Guérison spontanée et rapide de la fistule*, par M. Vires, prosecteur à la Faculté de médecine, interne des hôpitaux.

On admet que la néphrotomie pour pyélo-néphrite tuberculeuse est très grave. D'après Tuffier, elle donne 47,8 p. 100 de mortalité. L'infériorité de l'opération, ce qui la rend dangereuse, c'est la persistance d'une fistule, dans la proportion de 49 p. 100 des cas.

Or, le professeur Guyon a publié des observations de néphrotomie, pour pyonéphrose, à la suite desquelles la santé générale, d'abord sérieusement compromise, s'est rapidement rétablie; à la suite desquelles la fistule opératoire s'est spontanément guérie et dans un temps plus ou moins long; à la suite desquelles la guérison complète, même en des cas de pyonéphrites tuberculeuses, a été complète, durable, obtenue d'une façon certaine.

Nous venons en rapporter un nouvel exemple.

Notre observation vient s'ajouter à celles déjà nombreuses de Guyon; elle nous a paru mériter d'être mentionnée, à cause des différentes particularités cliniques qu'elle a présentées, à cause de la terminaison heureuse à laquelle elle a abouti.

La néphrotomie fut pratiquée par notre excellent maître, M. le professeur agrégé Estor, chez un tuberculeux dont l'état général était très grave; la santé se remit immédiatement après l'intervention.

La fistule guérit spontanément et avec une grande rapidité.

Voici l'observation : Le malade, qui est âgé de 25 ans, est propriétaire à Bizannet, dans l'Aude.

Il entre le 24 mars 1894 à l'hôpital Saint-Éloi Suburbain dans le

service de notre maître M. le professeur Dubreuil, suppléé en ce moment par M. le professeur agrégé Estor. Il avait fait vers le 6 février 1894 une grippe assez légère (maux de tête, fatigue, frissons, anorexie); toutefois, la convalescence se prolongeant, le médecin traitant fit appliquer un vésicatoire.

Dix jours plus tard (15, 16, 17 février 1894), les mictions sont fréquentes, les urines troubles, la fièvre s'allume.

Cette pyurie — d'une certaine abondance — coïncide avec des douleurs lombaires très vives, continues à droite. Après chaque miction, le malade éprouve une violente sensation de brûlure dans le canal, comparable au passage d'un jet d'eau bouillante. Constipation, anorexie, amaigrissement rapidement progressif.

A partir de février 1894, la fièvre est quotidienne; à grandes exacerbations vespérales ; la maigreur et la faiblesse sont considérables. Les mictions sont fréquentes (quatre la nuit). Les urines sont purulentes, abondantes, rénales. Il y a actuellement de la diarrhée. La douleur au flanc droit est constante.

A l'examen direct, M. Estor trouve à la région lombaire droite une tuméfaction, un empâtement allant de la dernière côte à la crête iliaque. Tout le flanc droit est douloureux; la douleur siège particulièrement en arrière des apophyses épineuses vers le flanc sur une étendue transversale de quatre travers de doigt. Le malade ne peut pas se coucher sur le côté droit. Il s'agit d'une tumeur franchement rénale.

Il n'y a pas de symptômes vésicaux; le malade n'a jamais uriné de sang. Rien du côté de l'épididyme et des testicules. La prostate, non hypertrophiée, présente quelques nodules indurés.

Au sommet gauche, il y a de l'obscurité inspiratoire, avec de l'expiration prolongée. Au sommet droit, la respiration est rude; il y a retentissement des bruits du cœur à ce niveau.

Antécédents personnels. — Rachitisme dans l'enfance. Dès l'âge de 20 ans, notre malade est un tousseur; prend froid à tous propos; grand fumeur, il attribue sa toux opiniâtre et rebelle à l'abus du tabac.

Pas d'hémoptysies.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 57 ans albuminurique. Mère rhumatisante. Frères et sœur sont bien portants. Son enfant a bonne santé.

M. Estor pose le diagnostic de pyonéphrose chez un bronchitique bacillaire. Malgré l'amaigrissement, la faiblesse, les troubles digestifs, l'hecticité, il conseille l'opération, c'est-à-dire la néphrotomie. Les urines, avant l'intervention sanglante, sont acides et pour 950 centimètres cubes contiennent $1^{gr},50$ d'albumine, $13^{gr},7$ d'urée, $14^{gr},2$ de chlorures.

Le malade accepte la néphrotomie; il est préparé par de grands bains sublimés, des purgatifs, des désinfectants intestinaux.

L'opération est faite par M. Estor le 7 avril 1894. Le malade est couché sur le côté gauche : un coussin placé sous ce côté fait saillir

la tumeur rénale droite. L'éthérisation facile; lavages antiseptiques réitérés de la région opératoire, du dos et du ventre... Alcool, éther. Phénosalyl, néphrotomie par la voie lombaire. De la dernière côte à la crête iliaque, à trois travers de doigt des apophyses épineuses, et parallèlement à ces apophyses, incision de dix centimètres. La peau et les muscles sectionnés, le bistouri est conduit sur une épaisse couche de tissu fongueux et lardacé, richement vascularisé. A l'aide d'une sonde cannelée introduite dans la plaie, le rein est ouvert. De l'ouverture s'échappe une quantité considérable de pus, verdâtre, phlegmoneux, d'une épouvantable fétidité. Plus d'un litre est ainsi évacué. L'incision est élargie au bistouri en plein tissu rénal.

M. Estor explore le rein avec le doigt. Il ne trouve pas de cloisons épaisses, mais sent sous le doigt un calcul volumineux qu'il essaie de ramener. Il doit s'aider de la pince de Richelot. Très friable, le calcul se brise sous les mors de la pince; il n'en est ainsi rendu qu'une toute petite partie, l'autre, comme nous le verrons, sera rendue en drainant et en irriguant la plaie. La cavité est lavée avec la solution boriquée chaude, drainée avec des mèches de gaze aseptique; on ne passe pas de points de suture, la plaie rénale est béante; la plaie musculo-cutanée est recouverte de compresses antiseptiques humides. Bandage de corps.

Le malade s'éveille doucement et est rapporté, paisible, dans son lit. Potion à l'extrait de quinquina. Morphine.

Dès le lendemain de cette opération, la fièvre disparaît, et disparaît brusquement. Les urines sont purulentes, mais le pus est réduit à une couche très mince. On fait le pansement; on retire les drains de gaze : le pansement est fortement souillé — et il s'écoule de la plaie une nouvelle quantité de pus, ayant les mêmes caractères que le pus de la veille — à peu près 300 centimètres cubes. On lave avec du naphtol camphré : même drainage, même pansement.

L'alimentation normale est reprise trois jours après; plus de poussées fébriles; le soir, nous n'arrivons jamais à 38°. L'appétit est revenu et redevenu impérieux; les fonctions digestives s'accomplissent bien. Le 10 avril, les urines sont franchement et complètement limpides. Plus d'albumine. 16gr,50 d'urée.

La poche est largement lavée à des intervalles progressivement éloignés, soit avec du naphtol camphré, soit avec la solution boriquée saturée, solution de sublimé ou de phénosalyl. Le sublimé, mais surtout le naphtol camphré, déterminent des douleurs locales; l'irrigation sous pression fait passer le liquide dans l'uretère, ce qui provoque une urination immédiate, pénible, le plus souvent même atrocement douloureuse. Le naphtol camphré doit même être complètement supprimé en raison des coliques et des cystites qu'il amène. La convalescence s'affirme; le malade se lève, mange d'excellent appétit; les pansements sont à peine souillés.

Les 11 et 12 mai, la température monte à 38°,2.

Le 13 mai, en explorant la plaie avec un stylet, l'interne éprouve une résistance et sent nettement le choc de la pointe sur un calcul.

Le 14 mai, le professeur Dubreuil confirme le diagnostic de calcul rénal. Une laminaire dilate l'ouverture lombaire, et, le 15 mai, une pince à forcipressure amène un volumineux calcul en forme d'étoile, dont les trois branches sont grosses et rugueuses, le corps petit et poli. Ce calcul, friable, s'émiette facilement; constitué par du phosphate de chaux.

La fièvre disparaît alors et pour ne plus revenir.

Les urines sont toujours limpides. Le 1er juin, le malade rentre chez lui en parfaite santé porteur d'une fistule.

Les pansements, les lavages, sont confiés à la femme du malade.

Un mois après, fin juin 1894, la fistule est complètement fermée. Le malade jouit d'une santé qui ne cesse d'être excellente. Il nous écrit à la date du 23 juin : « Ma plaie est complètement fermée. Le plaisir que j'en ai est incompréhensible. Je ne ressens plus aucun mal. L'urine est tout à fait limpide et ne dépose plus. Je me porte à merveille. »

Nous eûmes l'occasion de revoir l'opéré au mois d'octobre 1894. La santé générale est bonne; notre homme a repris ses occupations, il travaille la terre. Il est dans le meilleur état local et général. La cicatrice lombaire est très nette, régulière, déprimée. La palpation ne provoque pas de douleur, et l'on ne sent dans le flanc droit aucune tumeur, aucun accroissement de volume. La guérison est donc définitive.

Ainsi donc, chez cet homme, la néphrotomie a donné un excellent résultat, et celui-ci a été atteint sans faire courir au malade les grands dangers obligatoires de la néphrectomie. En présence d'un état général grave, d'une tumeur rénale volumineuse, d'une invasion bacillaire, on aurait pu songer à faire l'extirpation complète du rein gauche. C'est là du reste, en des cas pareils à celui que nous rapportons, la méthode qui a été préconisée. Tuffier déclare que la néphrectomie n'est pas plus meurtrière que la néphrotomie, que de plus et surtout elle est une opération complète et durable. Au contraire, la néphrectomie est suivie de fistule souvent, de récidive plus souvent. Il semble donc que la néphrectomie primitive soit la méthode de choix dans les cas qui nécessitent une intervention (Tuffier). Or, notre observation prouve de la façon la plus péremptoire que la fistule consécutive à l'opération s'est spontanément et rapidement guérie, que la récidive ne s'est pas produite un an après l'intervention; l'état général s'est relevé et se maintient parfait. Nous concluons donc en disant que la néphrotomie ne peut et ne doit pas être exclusivement le procédé de choix dans la pyonéphrose tuberculeuse; qu'avec une opération moins dangereuse, moins dramatique, moins terrible quant à ses conséquences, on obtient de beaux et d'incontestables succès.

Malgré les symptômes présentés par ce malade, symptômes en faveur de la tuberculose, il faut cependant faire des réserves. Nous n'avons pas d'examen bactériologique, et il se pourrait bien, notre malade ayant été atteint de grippe en février, que la suppuration du

rein ait été déterminée par le pneumocoque ou le streptocoque. Or nous savons que les abcès causés par ces micro-organismes guérissent bien plus vite que les collections purulentes engendrées par le bacille de Koch. Pour que cette observation soit absolument démonstrative, il faudrait fournir à l'appui un examen bactériologique.

E. D.

URÈTHRE

Calcul dans un diverticule uréthral chez une femme (*Harnsteine in einem Urethral-Divertikel bei einer Frau*), par Hottinger. *Centralb. f. Krank. d. Harn-und Sexualorg.*, 1895, vol. VI, page 128). — Femme de 63 ans ayant eu cinq ans auparavant une pyélite avec de la cystite, guéries sous l'influence d'un traitement interne. A l'occasion d'un toucher vaginal on constate sur le milieu de la paroi postérieure de l'urèthre une petite tumeur dure que l'on prend pour un cancer. Une sonde introduite dans l'urèthre passait dans la vessie en donnant une sensation de corps dur au niveau de la tumeur.

La vraie nature de la tumeur ne fut reconnue qu'à l'opération qui montra l'existence de deux calculs uriques dans un diverticule de la paroi postérieure de l'urèthre. Br.

Rupture d'une sonde dans l'urèthre d'un rétréci. Extraction par les voies naturelles, par le Dr Mauclaire (*Société anatomique*, mai 95). — Les fragments de sonde que je présente ont été extraits du canal de l'urèthre chez un rétréci en traitement à l'hôpital Beaujon en 1889, dans le service du professeur Duplay, pour une infiltration d'urine consécutive à un rétrécissement uréthral blennorrhagique. Après avoir incisé l'infiltration d'urine, on parvint à introduire cette sonde en caoutchouc rouge et à la laisser à demeure quelques jours en attendant de faire une uréthrotomie interne ou externe. Le malade, peu intelligent, nous dit un matin avoir enlevé sa sonde, mais il n'en montrait que la moitié antérieure. L'urèthre antérieur fut dès lors exploré, mais sans résultat, et comme le malade urinait comme auparavant, l'urèthre postérieur ne fut pas exploré. Le lendemain la miction était plus difficile; avec la pince de Hunter je pus amener les restes de la sonde déjà incrustée fortement, et dans son intérieur et à sa surface externe, de matières calcaires.

Il est probable que c'est au niveau du rétrécissement que la fracture de la sonde s'est produite. Peut-être les efforts de la miction ont-ils, les jours suivants, fait progresser la sonde et rendu possible l'extraction de celle-ci, extraction qui, la veille, avait été impossible par l'exploration de l'urèthre antérieur. La mauvaise qualité de la sonde était ou primitive ou bien consécutive à une immersion dans une solution de sublimé pendant plusieurs jours. Actuellement, étant donnés les progrès de l'endoscopie, c'est à cette méthode

d'exploration qu'il faudrait avoir recours avant de pratiquer l'uréthrotomie externe, comme il en existe bien des observations. Cette dernière opération n'est plus maintenant qu'une ressource exceptionnelle. (GUYON, *Annales des Maladies génito-urinaires*, 1895.) E. D.

De l'uréthrotomie interne périnéale, par Ch. AUDRY (de Toulouse) (*Arch. prov. de chir.*, mai 1895). — L'uréthrotomie interne périnéale ne peut être appliquée qu'aux rétrécissements blennorrhagiques vulgaires; il faut de plus la restreindre à ceux qui sont infranchissables par le cathétérisme normal et ne permettent pas de pratiquer l'uréthrotomie interne classique; enfin, même parmi ces derniers, il en est de peu nombreux, à mon avis, qui réclament la résection des callosités et des tissus infectés (2).

Ainsi limitée, la part que nous réservons à l'opération recommandée par Otis, il y a déjà plusieurs années, reste encore assez étendue. Je ne connais malheureusement pas le texte original où le chirurgien américain a décrit son procédé, utilisé avec succès par Annandale et d'autres chirurgiens, mais insuffisamment répandu dans notre pays; il est probable que les considérations qui l'y ont conduit sont les mêmes qui me l'ont fait adopter.

En premier lieu, les résultats éloignés de l'uréthrotomie interne avec section de la paroi supérieure et latérale de l'urèthre m'ont jusqu'ici fourni des résultats supérieurs à ceux que j'ai obtenus de l'uréthrotomie externe. Je compte deux de mes opérés qui ont eu une récidive après cette dernière; à l'un d'eux, j'ai pratiqué précisément ultérieurement une uréthrotomie interne périnéale. Je sais très bien que l'uréthrotomie externe est parfaitement capable de fournir des résultats durables et définitifs, ainsi que Phélip l'a montré en suivant les opérés d'Ollier; mais je ne puis que constater ce fait que l'uréthrotomie interne m'a été plus favorable.

Sans remonter aux discussions du temps de Reybard, on sait quelle est la base théorique de l'opération : sectionner en tissu sain, et non en tissu malade; cette donnée n'a rien perdu de sa vérité.

En second lieu, tout le monde sait que la recherche du bout postérieur au cours d'une uréthrotomie externe sans conducteur est parfois extraordinairement difficile; on aura donc tout intérêt à s'éviter des mécomptes désagréables et on y réussira toutes les fois qu'on pourra exécuter l'opération d'Otis.

(1) La cystostomie sus-pubienne a d'ailleurs été utilisée dans les mêmes conditions par Ch. Audry (de Toulouse). — Cf. Thévenin : *Note sur un calcul vésico-uréthral*; in *Arch. prov. de Chir.*, mars 1894.

(2) J'ai, dans les *Arch. prov. de Chir.* de 1894, décrit un procédé spécial d'uréthroplastie applicable à un certain nombre de rétrécissements cicatriciels; je puis dire qu'un an après l'opération, mon malade admet facilement un béniqué n° 48; la virole cicatricielle persiste, largement interrompue par une bande de tissu souple et sain sur la face inférieure du canal.

Le manuel opératoire de l'uréthrotomie interne périnéale n'a rien que de très simple.

On commence par introduire une sonde qui s'arrête au début du rétrécissement. Sur ce conducteur, on fait l'incision médiane du périnée, puis du bulbe, et l'on arrive ainsi sur la muqueuse de l'urèthre. On l'incise au niveau de l'extrémité de la sonde. On s'assure des bords de la section, qui est petite autant que possible, et on essaie d'introduire par cette boutonnière une sonde conductrice filiforme ordinaire. Si l'on n'y réussit pas, on prolonge très lentement la section uréthrale jusqu'à ce que l'on y parvienne.

Une fois la sonde introduite dans la vessie, on y adapte le conducteur cannelé de l'uréthrotome de Maisonneuve, et on fait l'uréthrotomie interne comme à l'ordinaire, on visse alors à l'extrémité de la bougie conductrice le mandrin introduit par le méat, et l'on fait pénétrer sur celui-ci une sonde à bout coupé.

Même dans le cas exceptionnel où le degré de la sténose, les brides, etc., auront obligé le chirurgien à prolonger sensiblement son uréthrotomie externe, afin de permettre l'introduction de la bougie conductrice, on aura un grand intérêt à procéder de la même manière.

Je n'ai encore employé la méthode d'Otis que deux fois.

Dans le premier cas, il s'agit d'un homme de 30 ans, qui entre à une clinique en novembre 1893 pour un écoulement uréthral non gonococcique avec paraphimosis. Il portait un rétrécissement uréthral non perméable au niveau du bulbe, d'origine blennorrhagique banale. (J'ajoute qu'il eut ultérieurement un chancre syphilitique endo-uréthral.)

Uréthrotomie externe classique; suture en étages du périnée. Cicatrisation en dix-sept jours. Dilatation par les béniqués. Il me revient, en décembre 1894, avec une récidivité complète de son rétrécissement et quelques accidents cutanés tertiaires.

Opération d'Otis. Réunion immédiate en étage; cicatrisation complète au bout de 8 jours. Urèthre en parfait état deux mois plus tard.

C'est le seul cas où j'ai réalisé absolument la méthode et le résultat immédiat en a été de tous points extraordinairement satisfaisant. J'avais laissé la sonde à demeure six jours.

Ma seconde observation est celle d'un homme de 33 ans, qui m'arrive en février 1895 en pleine syphilis secondaire, avec un rétrécissement bulbaire imperméable consécutif à sept blennorrhagies.

Ici, je fus obligé de faire une section uréthrale de 0,04 au moins; pour retrouver le bout postérieur, je dus refermer le périnée par deux points, renvoyer le malade à son lit, et le reprendre le lendemain non endormi. L'évacuation de l'urine me permit de découvrir l'orifice, d'y glisser une bougie conductrice et de terminer par la méthode d'Otis. Suture par étages de cette plaie de la veille. Elle réussit admirablement; le périnée se réunit par première intention, sauf au niveau d'un trajet de drain, au neuvième jour, sauf en ce point, cicatrisation complète.

Résultat immédiat excellent (sonde à demeure, sept jours).

Le temps nous apprendra si, selon notre espérance, les résultats éloignés sont bons. A tout le moins, je puis affirmer qu'en tant que procédé opératoire, l'uréthrotomie interne périnéale est une ressource des plus précieuses. E. D.

VESSIE

Calcul de la vessie; choix de l'opération (*Stone in the Bladder; choice of operation*), par M. le Dr WILLIAM-H. KINGSTON, de Montreal (In *Journ. of cutan. et genito-urin. Diseases*, oct. 1894, p. 41[illegible]). — Kingston pose les indications suivantes pour le choix entre la lithotritie et la taille ou hypogastrique ou périnéale.

La lithotritie est indiquée :

1° Chez les adultes chaque fois que le calcul n'est ni trop volumineux, ni trop dur pour le lithotriteur.

2° Si l'urèthre est assez large, ou s'il peut être suffisamment dilaté pour admettre le lithotriteur.

3° Chez les enfants, même assez jeunes, si l'urèthre admet l'introduction de l'instrument.

4° La taille est cependant préférable chez les enfants très jeunes. La possibilité de pouvoir faire passer un lithotriteur dans l'urèthre doit dans ces cas servir de criterium pour le choix de l'opération.

5° La taille hypogastrique doit être l'opération de choix chez les vieillards, chez lesquels une hypertrophie prostatique n'empêche pas seulement de saisir le calcul, mais ne permet pas d'en fixer les dimensions.

6° Chez la femme la lithotritie suffira dans la plupart des cas de calculose. M. W.

Cystoscopie (*Ueber Kystoskopie*), par GOLDBERG (*Deut. med. Zeit.*, 1895, n° 12). — Sept observations d'affections diverses de la vessie où le diagnostic n'a pu être fait qu'après cystoscopie. Ces observations servent de base à un plaidoyer en faveur de la cystoscopie dont l'emploi, pourtant, doit, d'après l'auteur, rester limité aux cas où le diagnostic avec les autres procédés d'exploration est impossible. BR.

Rupture de la vessie (*Ueber einen Fall von Ruptur der Blase*), par NICOLICH (*Wien. med. Presse*, 1895, n° 12). — L'observation que publie l'auteur est intéressante à plusieurs reprises. Tout d'abord le malade est venu consulter pour une rétention d'urine survenue le lendemain d'une ivresse. L'urine retirée par la sonde était claire, absolument normale et ne renfermait pas de sang; 24 heures plus tard seulement apparurent des phénomènes d'irritation péritonéale, puis de péritonite à laquelle le malade succomba et qu'en l'absence de tout renseignement, on ne savait trop à quoi l'attribuer. Et comme

le malade continuait à bien uriner, on ne pensa même pas à une lésion de la vessie qui à l'autopsie fut trouvée déchirée au niveau de la paroi postérieure dans une étendue de deux centimètres.

L'enquête judiciaire montra que la rupture ne pouvait être produite que par une chute que le malade, totalement ivre, avait faite, le ventre contre l'angle d'une chaise. Br.

Myome de la vessie (*Ein seltener Fall von Blasenmyom*), par Verhoogen (*Centralb. f. Krank. d. Harn. und Sexualorg.*, 1895, vol. VI, p. 132). — Observation d'un myome excentrique de la vessie remplissant presque entièrement le petit bassin et remontant jusqu'à l'ombilic, chez un homme de 32 ans. La tumeur, des dimensions d'une tête d'adulte, s'insérait par un large pédicule à la face antérieure de la vessie et adhérait au paquet intestinal, de sorte que son extirpation fut des plus laborieuses.

Dans l'histoire clinique, pas de symptômes vésicaux, mais névralgies anales avec irradiations dans l'abdomen. L'examen microscopique de la tumeur montra qu'il s'agissait d'un fibro-myome.

Br.

Traitement du catarrhe de la vessie (*Zur Behandhung der Blasenkatarrhes*), par Englisch (*Wien. med. Presse*, 1895, n°s 9-15). — Au point de vue du traitement, l'auteur distingue trois groupes : 1° les cystites idiopathiques, les cystites toxiques et les cystites gonorrhéiques; 2° la cystite tuberculeuse; 3° la cystite provoquée par les micro-organismes des voies urinaires et ceux venus des cavités urinaires.

Pour les cystites du premier groupe l'auteur préconise à la période aiguë, en premier lieu, le traitement interne (lait, opiacés, tisanes, perchlorure de fer s'il y a de l'hématurie) avec vessie de glace sur l'hypogastre et le périnée; à cette époque la seule intervention permise est le cathétérisme quand il existe de la rétention d'urine. Après la disparition des phénomènes aigus, lavages antiseptiques ou astringents de la vessie si la guérison spontanée se fait attendre.

Dans la cystite tuberculeuse, traitement général de la diathèse en premier lieu. Localement et seulement au besoin, lavages de la vessie avec liquides astringents, acétate de plomb, tannin, permanganate de potasse. Eviter surtout les injections d'iodoforme.

Les cystites du troisième groupe sont toujours secondaires. Tantôt il s'agit d'une composition anormale de l'urine, tantôt de calculs, tantôt d'une dyscrasie organique, tantôt d'une hypertrophie de la prostate, tantôt d'une lésion des reins, etc. Il faut donc avant tout s'occuper des causes de la cystite et les traiter avant d'aborder la vessie. Mais si les urines sont purulentes, il ne faut pas attendre et traiter en même temps la vessie par des lavages, jamais par des instillations que l'auteur considère comme directement nuisibles.

Br.

Anesthésie de la vessie par l'antipyrine, par M. le Dr Pousson (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 19 mai). — Après avoir démontré l'inégalité d'action de la cocaïne sur la muqueuse vésicale, inégalité liée à l'état de cette muqueuse, et en général l'inefficacité de ce dernier alcaloïde en ce qui concerne l'anesthésie vésicale, notre confrère s'est occupé de l'antipyrine employée dans le même but. Il l'a utilisé : 1° pour examiner la vessie au cystoscope, 2° pour l'exploration vésicale après la lithotritie, 3° pour de petits broiements, 4° pour des lavages vésicaux argentiques. La solution a toujours été de 2 p. 100, de 10 à 40 grammes comme quantité. M. Pousson résume trois cas où la tolérance vésicale obtenue par l'antipyrine a été suffisante pour faire quelques manœuvres chirurgicales.

E. D.

Sarcome de la vessie chez un enfant, par M. Klein (*Bulletin médical*). — A la suite d'une blessure reçue au cours d'exercices gymnastiques, un jeune garçon eut une hématurie. Comme cet accident se répétait, M. Klein pratiqua l'examen cystoscopique et reconnut ainsi l'existence d'un néoplasme pédiculé, qui fut enlevé par la taille hypogastrique : c'était un sarcome de la grosseur d'une noix, fixé à la paroi par un pédicule mesurant quatre centimètres de long.

E. D.

Pétrification périphérique d'une tumeur villeuse de la vessie, par E. Nicaise (*Revue de Chirurgie*, mars 95). — Il ne s'agit pas ici de la dégénérescence calcaire interstitielle d'une tumeur, telle qu'on la rencontre quelquefois dans les anciens corps fibreux de l'utérus, par exemple, mais du dépôt de carbonate et de phosphate de chaux autour des filaments d'une tumeur villeuse de la vessie. Il y a là un phénomène analogue à celui des dépôts d'une source pétrifiante autour des filaments d'une mousse ; il en résulte une tumeur d'aspect spongieux, ainsi que le montre la figure ci-contre. Le dépôt calcaire occupait la base de la tumeur villeuse, depuis son point d'adhérence à la muqueuse vésicale, mais il n'occupait que le centre de la tumeur, dont on voyait les filaments émerger de la surface du calcul et sortir des canalicules calcaires formés par le dépôt phosphatique autour de la partie inférieure des mêmes filaments ; en même temps, d'autres houppes villeuses entouraient la tumeur calcaire et recouvraient ses faces latérales.

Les faits de ce genre sont assez rares, aussi je publie de nouveau celui-ci (Voyez *Bull. Soc. Chir.*, Paris, 1888, p. 384).

Un homme de 78 ans entre, le 5 avril 1876, dans mon service, l'infirmerie de l'hospice d'Ivry, pour des troubles urinaires avec subdélirium. Il porte deux hernies inguinales depuis 30 ou 35 ans. La mort survient au bout de deux jours.

Les reins ont une consistance et un poids normaux ; la muqueuse du bassinet est injectée.

La vessie renferme 150 grammes d'une urine épaisse, sale,

boueuse; elle est de dimensions moyennes, ses parois sont à peine hypertrophiées; mais on trouve à sa face inférieure des colonnes charnues assez volumineuses, nettement isolées dans presque toute leur circonférence; elles occupent surtout le bas-fond. La muqueuse est injectée dans toute son étendue; au niveau du col, elle est hypertrophiée et indurée; cette induration occupe tout le pourtour du col et s'étend un peu sur la face intérieure de la vessie. A sa partie supérieure existe une *ulcération* qui a la largeur d'une pièce d'un franc et répond à une *plaque d'injection du péritoine où adhère intimement le grand épiploon.*

Sur le côté droit de la vessie, en arrière et à droite de l'orifice de l'uretère, existe un *fongus villeux* assez considérable, au milieu duquel se trouve une sorte de calcul adhérent, recouvert en partie par les villosités qui pénètrent dans ses anfractuosités.

La prostate n'est point volumineuse, l'urèthre est normal.

Le calcul présente une forme ovalaire et mesure 47 millimètres sur 34. Son poids est seulement de 16 grammes. Il est creusé, en effet, de nombreux espaces libres et ressemble un peu à une mousse qui aurait été enveloppée de dépôts calcaires par une source pétrifiante. Chez notre malade, les dépôts de phosphates et de carbonates se sont faits autour des filaments de la tumeur villeuse. La portion du calcul qui en formait la base et était adhérente est plus compacte que la partie superficielle, laquelle montre plus nettement le dépôt calcaire autour des prolongements villeux. E. D.

Hypertrophie énorme des parois vésicales chez un prostatique, par M. le Dr Mauclaire (*Société anatomique*, décembre 94). — Sur un sujet très âgé, présentant des lésions de l'hypertrophie prostatique et un méat sus-pubien, nous trouvons les lésions suivantes de la vessie.

Les parois vésicales présentent une épaisseur très grande surtout au niveau de la base, de la face antérieure et des faces latérales. Au niveau cette épaisseur est de près de 2 centimètres. Au sommet, l'épaisseur est environ de 5 à 8 millimètres. Sur le pourtour de la veine, on note une assez grande quantité de tissus graisseux, surtout près de la paroi inférieure des faces latérales.

Du fait de cette hypertrophie les dimensions de la cavité vésicale sont très réduites. La forme même de la vessie est anormale, car ce réservoir est dans un ensemble légèrement aplati dans le sens transversal et par conséquent allongé dans le sens antéro-postérieur. Quand l'organe est vide, cette déformation persiste et la vessie ne revient pas sur elle-même, ayant donc perdu toute son élasticité.

La muqueuse vésicale est grisâtre, légèrement fongueuse et vasculaire par places, surtout au niveau de sa base. Sa surface est très irrégulière, mais sans cellules. Dans les petites dépressions séjournent de petits graviers très nombreux.

Il s'agissait probablement d'un prostatique à la première période,

c'est-à-dire à sa phase d'hypertrophie vésicale, et évacuation vésicale encore complète.

La puissance musculaire, c'est-à-dire la contractilité, devait être encore parfaite. (Genouville, th. Paris, 1894, p. 97; *Contractilité du muscle vésical à l'état normal et à l'état pathologique*.)

Les uretères, le bassinet et les reins paraissent sains; ils ne sont pas dilatés.

Nous ne savons pas pourquoi le méat sus-pubien a été pratiqué; il est probable que c'est pour remédier aux phénomènes de rétention ou de cystite. Dans tous les cas, étant donnée l'épaisseur de la paroi antérieure de la vessie, une ponction aspiratrice aurait pu être négative, étant données en outre la forme anormale de l'organe et sa faible capacité. E. D.

Contribution à l'étude des myomes de la vessie, par Félix Terrier et Henri Hartmann (*Revue de chirurgie*, 10 mars 1895, p. 181 à 239). — Dans ce mémoire, MM. Terrier et Hartmann ont réuni tous les cas de myomes vésicaux actuellement publiés. S'étant reportés aux textes originaux ils ont dû éliminer certains faits généralement regardés à tort comme des myomes par les auteurs qui ont écrit sur cette question (1). Laissant de côté les observations écourtées de même que les faits dépourvus d'examen microscopique, ils nous relatent quatorze cas de myomes de la vessie (dix cités par M. Albarran, plus un de Faye, un de Socin, un de Naumann, un de Dupuy et Pilliet). A ces quatorze cas ils ajoutent deux faits inédits et suivis jusqu'à la mort des malades, l'un personnel, l'autre communiqué par M. Gérard Marchand.

Dans le premier de ces faits il s'agissait d'une femme âgée de 60 ans qui se présenta à l'hôpital Bichat avec des symptômes de cystite et une hématurie. Par la combinaison du toucher vaginal et du palper hypogastrique, on sentait dans la vessie une tumeur du volume d'un petit œuf, bien limitée, dure et arrondie. La taille hypogastrique, faite le 8 juin 1890, permit d'énucléer la tumeur.

Pendant un an la malade jouit d'une santé excellente à la suite de cette intervention. Elle fut alors reprise de symptômes de cystite avec légère hématurie et rentra en août 1891 à l'hôpital Bichat.

Il existait une petite éventration sus-pubienne par laquelle sortait un sac herniaire descendant dans la grande lèvre droite; la vessie contenait de nouveau une tumeur du volume d'une mandarine.

Deuxième taille hypogastrique le 22 août 1891, ablation de la tumeur par morcellement.

La malade va bien jusqu'en avril 1892; à ce moment elle recommence à souffrir de la vessie; une nouvelle tumeur s'est développée.

(1) Le fait de Gersung par exemple, où il s'agissait d'une fibrome, celui de Schatz, qui avait trait non à un fibromyome télangiectasique mais à un *fibromyxome* télangiectasique, etc.

Le 12 avril 1892, troisième taille hypogastrique ablation partielle du néoplasme.

Il persiste une fistule hypogastrique, qui s'ulcère en juillet, laissant apparaître à l'extérieur la tumeur ulcérée, gangrenée; le malade meurt cachectique le 21 juillet.

A l'autopsie, on constate l'existence d'une tumeur lobulée, implantée sur la paroi postérieure de la vessie saillante à travers la paroi abdominale ; une autre tumeur plus petite naît de la paroi droite de la vessie et fait de même saillie dans la cavité vésicale. Plusieurs autres petites tumeurs sont saillantes à la surface externe de l'organe et soulèvent le péritoine.

Toutes les tumeurs, soit enlevées à l'autopsie, soit enlevées sur le vivant, ont le même aspect : Forme arrondie, lobulée; à la coupe tractus tourbillonnés blanchâtres avec substance intermédiaire un peu plus molle. A l'examen microscopique : myome pur. Seule la tumeur, existant au moment de la mort et ulcérée, présentait dans ses parties superficielles un peu d'infiltration embryonnaire.

Dans le deuxième cas; il s'agissait d'un homme de 36 ans, qui depuis un an souffrait d'une certaine gêne de la miction, lorsqu'il fut pris en avril 1892 d'une hématurie.

La taille hypogastrique, faite le 3 mai 1892, permit d'enlever un myome pédiculé inséré sur la paroi antérieure de la vessie un peu à gauche de la ligne médiane. Guérison.

Le malade étant mort six mois après de paralysie générale, on put constater à l'autopsie l'intégrité de la vessie qui ne présentait qu'une cicatrice nette sans trace de récidive.

L'étude de ces deux observations, que nous venons de résumer, rapprochée de celle des quatorze antérieurement publiées, a permis aux auteurs de tracer l'histoire des myomes vésicaux.

Les deux sexes paraissent également affectés; l'âge est des plus variables, de 12 à 74 ans.

Au point de vue *anatomo-pathologique* les myomes vésicaux présentent avec les fibro-myomes utérins les plus grandes analogies; comme eux, ils naissent dans l'épaisseur de la couche musculaire de l'organe. Comme eux, ils tendent le plus souvent à s'encapsuler et, vu le peu d'épaisseur de la tunique musculaire vésicale, ils font rapidement saillie vers l'une ou l'autre de ses faces, méritant suivant le sens dans lequel ils se dirigent le nom de *myome cavitaire* ou celui de *myome excentrique* (Albarran).

La variété de beaucoup la plus fréquente est celle de myome cavitaire. Sur 16 observations, on la rencontre dix fois; quatre fois il s'agissait d'un myome excentrique, une fois d'un myome infiltré ; enfin, dans l'observation de Terrier et Hartmann, il y avait à la fois des tumeurs saillant dans la cavité vésicale et d'autres développées vers le péritoine.

Suivant que le point de la vessie où ils ont pris naissance se trouvait primitivement en rapport avec le péritoine ou avec le tissu cellulaire du bassin, les myomes excentriques tendent à se pédiculiser

dans la cavité péritonéale (Terrier et Hartmann) ou au contraire se développent dans le tissu cellulaire, absolument comme les myomes utérins dits intra-ligamentaires (Faye, Eve, Belfield, Polaillon).

La région de la vessie qu'ils occupent est des plus variables : six fois le myome occupait le bas-fond ou la région du trigone, trois fois la paroi antérieure, deux fois le sommet, une fois la paroi postérieure et le trigone, une fois presque toute la vessie sauf la paroi droite, une fois enfin les tumeurs étaient multiples et occupaient, en même temps que la paroi postérieure, le fond et la paroi antérieure.

Leur volume est des plus variables, depuis une petite noisette jusqu'à une tête de fœtus à terme (Terrier et Hartmann), une tête d'adulte (Faye), une tumeur énorme pesant 3 200 grammes (Polaillon et Legrand).

Leur forme, généralement arrondie, est plus ou moins lobulée. Ces tumeurs sont tantôt sessiles, tantôt pédiculées, le pédicule pouvant se réduire à quelques tractus se coupant sous la pression du fil qui les lie. Ordinairement bien limités, encapsulés en quelque sorte et facilement énucléables, ces myomes pourraient se présenter exceptionnellement sous la forme d'un myome infiltré. Tel le cas un peu spécial de Nicolich. Encore doit-on dire que ce cas unique pourrait peut-être être regardé comme une forme particulière de cystite totale plutôt que comme un néoplasme. La vessie était revenue sur elle-même ; sa muqueuse, chroniquement enflammée, était végétante.

Le laissant donc tout au moins comme douteux on voit que les myomes vésicaux constituent, en règle, des *tumeurs bien limitées*. A la coupe la tumeur, en général résistante, présente un aspect grisâtre ; on voit des tractus d'apparence fibreuse, enchevêtrés en divers sens, séparés par des parties un peu plus molles.

La muqueuse qui la recouvre peut être saine, séparée du néoplasme par une couche celluleuse, ou au contraire être enflammée, ulcérée même (Gibbons et Parker, Gérard Marchand) ou villeuse. Dans plusieurs cas on a noté sa calcification partielle (Socin, Terrier et Hartmann). Quelquefois on l'a trouvée recouverte d'exsudats putrilagineux, les parties les plus saillantes de la tumeur se gangrenant tout comme l'extrémité de certains polypes utérins. Chez la malade de Terrier et Hartmann une récidive de la tumeur avait ulcéré la cicatrice d'une taille hypogastrique antérieure et faisait saillie au dehors sous la forme d'une énorme masse gangrenée d'odeur infecte. Dans deux faits (Gussenbauer, Pilliet) on voit la surface du myome être le siège d'une production épithéliomateuse.

En même temps que le myome on observe assez fréquemment d'*autres altérations de l'appareil urinaire*, l'inflammation chronique de la vessie avec hypertrophie colonnaire de sa paroi, et même une inflammation ascendante de l'appareil urinaire, en somme des lésions plus ou moins étendues liées à une infection septique, qui, à la lecture des observations, semble presque toujours avoir été posté-

rieure au développement du néoplasme. Dans un cas de Eve, dans un autre de Dupuy et Pilliet, la tumeur comprimant l'extrémité des uretères avait déterminé la production d'une hydronéphrose double.

Disons enfin pour terminer que dans un cas de Tassi il y avait concomitance d'un calcul vésical et que, dans un autre de Faye, il y avait, en même temps, un fibrome utérin, de même dans l'observation de Polaillon.

Histologiquement, il s'agit le plus souvent d'un myome pur. Nous ne saurions mieux faire pour étudier cette structure que de reproduire les détails de l'examen pratiqué sur les tumeurs de la malade de Terrier et Hartmann par M. Lieffring : La tumeur est exclusivement constituée par des fibres lisses, disposées en tourbillon, les faisceaux s'entre-croisent dans tous les sens. Entre ces faisceaux se trouve une petite quantité de tissu conjonctif. La muqueuse, qui recouvre le néoplasme, est le plus souvent enflammée. Au-dessous d'un épithélium stratifié à cellules irrégulières, proliférées, plus petites que les cellules vésicales normales, on trouve une couche sous-épithéliale très vasculaire, assez épaisse, formée par l'accumulation de cellules embryonnaires; puis sans transition on passe à la masse néoplasique constituée par des fibres musculaires lisses très facilement reconnaissables à leur forme très allongée, effilée aux extrémités, et surtout à leur noyau allongé, oblong, arrondi aux deux bouts. Ces fibres sont disposées en faisceaux et en tourbillons.

Sur un autre point de la même tumeur ulcéré et ramolli, la muqueuse a disparu et l'on voit des éléments inflammatoires disséminés au milieu des fibres lisses. Ce même envahissement d'un myome ulcéré par de petits foyers inflammatoires se trouve noté dans l'examen qu'a fait M. Albarran de la tumeur enlevée par M. Gérard Marchand ; il est des plus nets dans le fait publié par Pilliet.

Peut-être faut-il rattacher à un processus inflammatoire de même ordre l'infiltration embryonnaire de certains myomes ayant fait croire aux auteurs qui les ont observés qu'ils se trouvaient en présence de myomes ayant subi la transformation sarcomateuse (Socin, Gussenbauer, Eve et Nicolich). Le doute est en tous cas permis.

Une autre transformation, celle-ci indiscutable, est l'envahissement d'un myome par un épithélioma qui s'est greffé à sa surface ; Virchow en rapporte un cas ; le myome encapsulé présentait dans ses parties superficielles la structure du cancer. Les observations publiées par Gussenbauer et par Pilliet en sont encore de beaux exemples ; dans le fait de Pilliet, on voit de la manière la plus nette qu'il s'agit d'un épithéliome à point de départ dans la muqueuse ; cet épithéliome est papillomateux sur certains points, carcinoïde en d'autres. Il est disposé en revêtement peu épais sur un volumineux myome diffus occupant la plus grande partie de la paroi vésicale.

Les *symptômes* semblent être différents suivant qu'il s'agit d'un myome excentrique ou d'un myome cavitaire.

Dans les *myômes excentriques*, il n'y a que peu de symptomes vésicaux. La tumeur, qu'elle envahisse le tissu cellulaire ou qu'elle se

Dans les *mgômes cavitaires*, le chirurgien sera guidé par la ligne de conduite habituellement suivie pour l'ablation des tumeurs de la vessie. Les divers opérateurs qui se sont trouvés en présence des myomes cavitaires ont eu recours soit à la taille périnéale, soit à la taille vaginale, soit à la taille hypogastrique précédée dans la même séance d'une boutonnière périnéale, destinée d'une part à vérifier par le toucher direct les caractères de la tumeur, d'autre part à permettre après l'opération l'établissement d'un drainage périnéal ou abdomino-périnéal de la vessie.

Aujourd'hui la question peut être tranchée et les avantages de la *taille hypogastrique* établis par le professeur Guyon pour l'ablation des néoplasmes vésicaux en général, se retrouvent pour cette variété spéciale de tumeurs.

Un autre point qui a beaucoup préoccupé certains chirurgiens c'est la question de l'hémostase. Pour éviter la perte de sang on a eu recours à l'écraseur de Chassaignac, à l'anse galvano-caustique, etc. Ces précautions sont inutiles : les fibro-myomes utérins comme les myomes vésicaux donnent lieu à des hémorrhagies abondantes, mais aussi ils saignent peu, lorsqu'on les attaque directement par leur centre.

Pour les tumeurs petites, nous croyons qu'il faut attirer avec des pinces, dans la plaie hypogastrique, le point d'insertion de la tumeur, pinçant les vaisseaux s'il y en a et liant ou suturant ensuite la plaie résultant de l'ablation.

Dans les cas où la tumeur est volumineuse, plutôt que d'agrandir d'une manière exagérée la plaie vésicale, le plus simple est de morceler la tumeur par son centre, l'évidant progressivement jusqu'à ce qu'on ait enlevé ses parties les plus périphériques. C'est la pratique suivie par Naumann et qu'a employée Hartmann lors de l'ablation d'une récidive.

La tumeur enlevée, on assurera le drainage de la vessie avec des tubes-siphons hypogastriques s'il s'agit d'un sujet du sexe masculin, ou plus simplement, s'il s'agit d'une femme, en plaçant un drain abdomino-uréthral.

E. D.

Calcul de la vessie, du poids de 45 grammes, chez une femme de 70 ans : cystite concomitante. — Taille vésico-vaginale; drainage; guérison sans fistule, par le Dr Ozenne (*Société médicale du IXe arrondissement*). — Comme il n'est pas fréquent de rencontrer le calcul de la vessie chez la femme et en particulier chez les octogénaires, j'ai pensé qu'en vous en rapportant un exemple, je servirais ainsi l'histoire de cette affection, dont il y a intérêt à multiplier le plus possible les documents.

Le fait que j'ai recueilli a trait à une femme de 80 ans, habitant Étampes, auprès de laquelle notre distingué confrère, M. le Dr Razin, m'avait appelé au mois d'août 1894. Cette malade, de haute stature et d'aspect masculin, avait atteint sa 79e année sans avoir jamais été arrêtée par une maladie de quelque importance. C'est à peine si, de

temps en temps, elle se plaignait de quelques vagues douleurs dans les articulations et si elle avait souvenir de troubles légers qui, six ans auparavant, avaient accompagné et suivi l'expulsion spontanée d'un petit calcul vésical de la grosseur d'une amande.

A la suite de cette expulsion, les fonctions urinaires avaient repris leur cours normal, et jusqu'au mois de mars 1894 rien n'était venu en modifier la régularité. C'est seulement à partir de cette époque que les mictions devinrent un peu fréquentes, particulièrement dans la journée, et que la malade commença à éprouver, de temps à autre, une sensation pénible, qui disparaissait par l'évacuation de la vessie.

Ces accidents s'accentuèrent peu à peu dans les mois qui suivirent; les urines, rendues à intervalles plus rapprochés, perdirent leur limpidité; elles se troublèrent, donnèrent lieu à la formation d'un dépôt et, à plusieurs reprises, prirent une teinte fortement colorée, probablement due à la présence d'une certaine quantité de sang. En même temps à la gêne sus-pubienne, ressentie au début, succédaient des douleurs, dont l'intensité s'accrut progressivement et dont l'apparition coïncidait avec de fréquents besoins d'uriner ou se manifestait, à une heure avancée de la journée, après une marche quelque peu prolongée.

Cet état durait déjà depuis plusieurs mois, pendant lesquels la malade n'avait eu recours à aucune consultation, lorsque, dans les premiers jours du mois d'août, elle fut prise de fièvre avec besoins incessants d'uriner et vives douleurs dans le bassin et du côté des lombes. Notre confrère soupçonnant, d'après les symptômes de la cystite, l'existence d'un calcul vésical, en eut immédiatement la confirmation par le cathétérisme.

Le 8 août, lorsque j'ai examiné notre malade, son état était le suivant : la face était rouge et animée ; le pouls fréquent : la peau chaude et sèche; la langue saburrale, humide. La vulve et le périnée étaient recouverts de linges imprégnés de l'urine qui s'écoulait goutte à goutte de l'urèthre en dehors des mictions plus abondantes, intermittentes et douloureuses; tout autour de la malade on percevait une forte odeur urineuse, ce qui permettait de supposer que l'infection était limitée à la vessie. Le toucher vaginal ne fournissait aucun renseignement sur l'existence de la pierre. Les poumons étaient sains, le cœur et les artères athéromateux.

La malade étant soumise à l'anesthésie et placée dans la position de l'examen au spéculum, les cuisses fortement repliées sur le tronc, il est procédé au nettoyage antiseptique rigoureux de la région périnéo-vulvaire et de la cavité vaginale; puis, après avoir fait le cathétérisme évacuateur de la vessie on en pratique le lavage avec une solution boriquée chaude à 40 p. 1000.

Cent grammes environ du même liquide sont ensuite injectés dans la cavité et un explorateur métallique y est immédiatement introduit. Après des recherches méthodiques, je découvre sans grande peine le calcul au niveau du bas-fond de l'organe; un bruit sec et clair indique qu'il doit avoir une certaine consistance. Il semble mo-

bile et d'un petit volume, autant que les premières exploration peuvent le faire supposer.

Pour m'en assurer, je procède alors à la dilatation de l'urèthre a moyen de l'introduction successive de bougies de Hégar et, lorsq la dilatation est suffisante pour laisser passer l'index, je parvien sentir le calcul avec le bout du doigt. Mais la profondeur à laquel il se trouve m'empêche de me rendre compte de ses caractères phy siques. J'espère mieux réussir avec une tenette et, si le calcul n'e pas trop gros, pouvoir l'extraire par ce moyen.

L'instrument me renseigne d'abord sur la situation de ce calcu qui, contrairement à ce que j'avais d'abord pensé, n'était nullemen mobile, mais fixé un peu au-dessus du bas-fond de la vessie; la sen sation de mobilité, qu'il m'avait présentée, était une illusion; ell résultait de la propulsion en avant du fond de l'organe, au momen d'une de ses contractions coïncidant avec une diminution de sa ca pacité, une partie du liquide ayant été expulsée pendant les ma nœuvres. J'ai pu, d'ailleurs, vérifier l'exactitude de ce fait en injec tant de nouveau de l'eau boriquée et en la laissant ensuite s'écouler le déplacement du calcul était évident, mais il ne se déplaçait qu'ave la paroi vésicale, à laquelle il restait adhérent.

Une portion de sa surface était accessible au toucher de la tenett mais, lorsque je tentais d'apprécier ses diamètres par l'écartemen des branches de l'instrument et de le saisir par deux points oppos de ses bords, les extrémités des branches de la tenette glissaient su la surface du calcul en se rapprochant l'une de l'autre et la pris était manquée.

Après avoir plusieurs fois et en vain renouvelé les tentatives d préhension en m'aidant du toucher vaginal pour refouler le corp étranger si possible, et après avoir constaté que, probablement plu volumineux qu'il ne paraissait l'être, il restait fixé à la muqueus adhérent ou plus ou moins enchatonné, je ne crus pas devoir pro longer une séance, dont le résultat effectif semblait fort douteux, e je résolus de l'extraire immédiatement par une boutonnière vagina Voici, en quelques mots, comment l'opération a été exécutée :

La paroi postérieure du vagin étant alors déprimée par une valv de Sims, j'ai introduit par l'urèthre le cathéter fenêtré d'Hartman qui, maintenu par un aide bien exactement sur la ligne médiane, fait saillie à travers la paroi vésico-vaginale. Les deux extrémités d la cannelure du cathéter étant bien reconnues, j'ai fendu, d'un cou de bistouri, « un centimètre en arrière du col, toute l'épaisseur de l cloison sur une étendue de trois bons centimètres; puis avec l'inde j'ai été à la recherche de la pierre que j'ai trouvée au-dessus et e arrière de l'incision. Le doigt put alors se promener à sa surfac comme l'avaient fait tout à l'heure les extrémités des branches de l tenette, et me fit reconnaître qu'elle était fixée, immobile et plaqué sur la muqueuse, qui formait bourrelet tout autour d'elle et en re couvrait la périphérie dans une étendue de deux à trois millimètre Aussi, pour la mobiliser, ai-je dû engager l'extrémité de l'index entre

le bourrelet muqueux et l'un de ses bords; puis, petit à petit, je suis arrivé à la détacher de la muqueuse à laquelle elle tenait par toute sa face postérieure, et à la déloger de la dépression qu'elle s'était creusée. Une fois libre dans la cavité, elle a été facilement saisie par la tenette et amenée au dehors à travers l'incision, dont l'étendue était à peine suffisante pour la laisser passer. Il n'existait pas d'autre calcul; mais la muqueuse, sur laquelle je n'ai constaté ni rugosités, ni ulcérations, paraissait épaissie, et çà et là était soulevée par des saillies irrégulières, probablement dues à des faisceaux musculaires hypertrophiés.

Dès le lendemain de l'opération, qui s'est terminée par une abondante irrigation de la cavité et par la fixation d'un drain à l'un des bords de la plaie, les douleurs ont diminué d'intensité; toutefois, elles ont persisté pendant quelque temps, et elles n'ont définitivement disparu qu'après une durée de trois semaines. Pendant ce laps de temps, des injections vésicales boriquées ont été faites trois fois chaque jour par le drain durant les six premiers jours, au bout desquels il a été enlevé, et par l'urèthre le reste du temps. La plaie vaginale s'est rapidement rétrécie et le trajet fistuleux, qui lui a succédé, n'a pas tardé à s'oblitérer spontanément; pendant cette évolution locale favorable, l'état général s'améliorait également et, un mois après l'intervention, on ne notait plus qu'un peu de fréquence dans la miction.

Caractères du calcul. — Poids : 48 gr. — Couleur : gris brunâtre. — Forme : ovale, aplati comme un galet. — Diamètre longitudinal : 44 millimètres. — Diamètre transversal : 32 millimètres. — Face libre et bords : lisses et polis. — Face adhérente : rugueuse, granuleuse à grains très fins. Consistance : très dure.

Remarques. — Comme je l'ai signalé au début de cette observation, le calcul vésical primitif est relativement rare chez la femme. Les différentes statistiques publiées à ce sujet en font d'ailleurs foi et elles sont unanimes, fait assez rare qu'il est bon de noter, à mentionner, chacune d'elles, la même proportion de fréquence relevée dans l'un et l'autre sexe; cette proportion serait de 4 à 5 femmes contre 100 hommes.

Chez la femme, comme chez l'homme, c'est à partir de 50 ans jusqu'à 70 ans que la pierre est la plus commune (environ 70 p. 100); de 78 à 80 ans on note une proportion de 20 p. 100, et au-dessus de cet âge on ne la signale qu'assez rarement, presque toujours chez l'homme. Le cas, que je viens de rapporter, méritait donc déjà, comme fait exceptionnel, d'être mentionné; toutefois il est juste d'ajouter que ma malade n'avait pas attendu ses 80 ans pour être calculeuse, puisque, six ans auparavant, elle avait rendu spontanément un petit calcul.

Je n'ai pas à revenir sur les symptômes qui ont été recueillis chez cette femme; ils se sont présentés tels qu'on les observe d'ordinaire, accompagnés d'accidents de cystite, ce qui est assez fréquent quand l'affection n'est pas traitée dès les premiers temps où elle se mani-

feste ; je rappellerai néanmoins cette sensation de fausse mobilité, que j'ai eue à plusieurs reprises au moment où la vessie se vidait, ce qui était dû à la propulsion en avant du fond de l'organe ; en y réfléchissant j'aurais dû penser que la pierre ne devait pas être mobile, puisque la vessie, en se vidant, se mettait précisément dans des conditions contraires à favoriser le diagnostic de cette mobilité.

Quoi qu'il en fût, il existait un corps étranger dans la cavité et sa présence donnait lieu à des accidents qu'il fallait au plus tôt faire disparaître. L'indication opératoire, à laquelle nulle complication générale ne s'opposait, était donc nettement établie. Le choix de l'intervention restait seul à décider.

Tenter tout d'abord l'extraction de ce calcul par l'urèthre, en dilatant ce canal, malgré l'âge de la malade, car, si quelques auteurs ont craint de provoquer une incontinence d'urine par suite de la faible contractilité des fibres musculaires chez les vieillards, on en a cité quelques heureuses observations (Reliquet) : Recourir à la lithotritie précédée de la dilatation, si le volume de la pierre était reconnu trop volumineux pour permettre son extraction sans morcellement ; et enfin, en cas d'impossibilité d'application de ce dernier moyen, pratiquer la kolpocystotomie, tel fut le plan que je résolus de suivre, après avoir éliminé l'idée de la taille hypogastrique que, pour différentes raisons, je ne trouvais pas applicable dans la circonstance ; de la taille vestibulaire qui est une mauvaise opération et de la taille uréthrale qui n'avait pas alors sa raison d'être.

J'ai donc, après dilatation du canal uréthral, essayé de saisir le calcul avec les tenettes ; son volume n'aurait certainement pas été un obstacle à son extraction, puisque l'on sait que la dilatation peut être portée assez loin pour laisser passer une pierre de 4 à 5 centimètres et même au-dessus [Hybord (1), Pilate (2), Marnac (3), Pozzi (4), Cauchois (5)] ; mais j'ai dû renoncer à ce moyen, l'instrument ne parvenant pas à s'emparer du calcul. Aurais-je été plus heureux avec un lithotriteur ? J'ai lieu d'en douter, car à cause de la situation fixe de la pierre, dont la circonférence était recouverte par la muqueuse, la prise n'eût pu en être effectuée sans que cette dernière fût plus ou moins pincée.

Abandonnant alors la tenette et laissant à l'écart le lithotriteur, j'ai immédiatement procédé à la taille vaginale et à travers la boutonnière j'ai dû, pour mobiliser ce calcul, insinuer l'extrémité de l'index entre l'un de ses bords et le bourrelet muqueux qui le recouvrait ; il y avait tout à la fois adhérence de la face postérieure et enchatonnement véritable. C'est là une variété d'enchatonnement fixe é

(1) Hybord, Calcul de la vessie chez la femme, Thèse Paris, 1872.
(2) Pilate, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1878, p. 819.
(3) Marnac, De la taille hypogastrique, Thèse Montpellier, 1881.
(4) Pozzi, *Gaz méd. de Paris*, 1887, p. 50.
(5) Cauchois, *Bull. soc. de chir.*, t. XIII, p. 494.
(6) Roerig, *Therap. Monatshfefte*, avril 1891.

qui, d'après Roerig, ne serait pas très exceptionnelle, puisqu'il l'aurait notée 28 fois sur 90 cas.

Une fois l'extraction opérée et la cavité vésicale lavée à l'eau boriquée chaude, la plaie a été drainée pendant quelques jours, et, lorsque le drain a été retiré, elle s'est rétrécie de jour en jour et oblitérée spontanément. C'est à dessein que je n'ai pas fait la suture immédiate; elle m'a paru contre-indiquée en présence des douleurs intenses de la cystite et de l'hypertrophie des parois vésicales et, de plus, les lavages de la vessie en ont été facilités. Les conséquences en ont été heureuses, puisque tous les accidents ont disparu et puisque aucun trajet fistuleux n'a persisté. De ce fait exceptionnel, il n'y a assurément aucune conclusion générale à déduire; mais il n'en constitue pas moins un nouvel exemple de l'utilité de la kolpocystotomie, opération qui est, en général, d'une grande innocuité.

E. D.

Cystostomie sus-pubienne temporaire pour gros calcul vésical avec accidents infectieux, par L. Bérard (de Lyon) (*Archives prov. de chirurgie*, mai 1895). — Depuis la publication des premiers résultats obtenus par la cystostomie sus-pubienne (thèse de Bonan, inspirée par M. le professeur Poncet, Lyon, 1892), les indications de cette opération, en même temps qu'elles se précisaient chez les prostatiques infectés ou non, ont été étendues à d'autres affections des voies urinaires inférieures (1). La possibilité « de mettre en repos la vessie et le malade » et d'assurer une large désinfection par une intervention aussi simple dans sa pratique que dans ses conséquences a décidé déjà plus d'un chirurgien à créer un urèthre sus-pubien toutes les fois qu'on était en présence :

« 1° D'un obstacle à la miction d'origine uréthrale;

« 2° D'une vessie très infectée ou douloureuse;

« 3° De certaines fistules urinaires inférieures; la cystostomie servant dans ces derniers cas d'opération préliminaire pour assurer la dérivation du cours des urines (Lejars, *Leçons de chirurgie*, 1895). »

L'expérience clinique est venue confirmer la justesse de ces vues nouvelles, et dans sa thèse récente (Lyon, 1894), M. Poullain rapportait plusieurs faits, très encourageants pour l'avenir, de cystostomie sus-pubienne appliquée au traitement des rétrécissements compliqués de l'urèthre.

Mais, plus encore que pour ces rétrécissements, la cystostomie semble devoir s'imposer pour certains calculs vésicaux. Dès qu'il s'agit de calculs un peu volumineux et durs, difficiles à broyer et à évacuer par le canal, avec ou sans infection secondaire du réservoir vésical, la taille hypogastrique n'est plus aujourd'hui mise en discussion : l'École de Necker a réglé les détails de cette opération et des soins consécutifs, et réduit au minimum les dangers courus par l'opéré. Malheureusement quelques-uns de ces dangers subsistent, et, si les

(1) Étienne Rollet, *Congrès des Sociétés savantes*, 17 avril 1895.

accidents sont rares, leur gravité doit cependant inciter le chirurgien à se prémunir absolument contre eux : telles l'infiltration, par les urines septiques, du tissu cellulaire de la paroi, et les troubles infectieux généraux dus au fonctionnement défectueux des tubes de drainage (siphon Périer-Guyon).

Avec la cystostomie, cette infiltration et la persistance de l'infection ne sont plus à redouter : d'une part, en effet, il n'y a pas de solution de continuité entre les lèvres de la plaie vésicale et la plaie cutanée, permettant au cul-de-sac péritonéal de descendre au-devant de l'orifice; et, d'autre part, le nouveau méat évacue sûrement le contenu vésical, sans que l'on ait à compter avec la docilité du malade ou l'attention constante du personnel hospitalier. Ce méat, maintenu pendant quelques jours avec un calibre suffisamment large, permettra des lavages abondants, qu'on ne craindra même pas de faire sous une certaine pression pour balayer le bas-fond, une seule voie de retour s'offrant au liquide à la sortie de la vessie, celle vers l'extérieur.

Reste l'argument habituel contre la cystostomie : l'ennui pour le malade de vivre à l'avenir avec un urèthre contre nature. Or, on pourrait répondre que l'on arrive facilement par le port d'urinaux spéciaux à supprimer les plus gros inconvénients de cette difformité; mais, dans la grande majorité des cas, sinon dans tous, on n'en sera même pas réduit à cette nécessité de l'urinal, qui serait un pis aller lorsque le calibre de l'urèthre pénien est suffisant pour assurer l'évacuation de la vessie. Ainsi que l'a montré M. Lagoutte (Résultats éloignés de la cystostomie sus-pubienne. Th. de Lyon, 1894), le méat sus-pubien a une tendance naturelle à se rétrécir au bout d'un temps variable quand les fonctions par les voies naturelles peuvent être reprises : chez le cinquième des opérés revus au bout de six mois, l'orifice sus-pubien s'était oblitéré, et chez quatre malades gravement infectés avant l'opération, le rétablissement du cours normal de l'urine n'avait donné lieu à aucun phénomène inquiétant.

C'est donc ce résultat que l'on devra poursuivre. Une *cystostomie temporaire* permettra l'ablation facile du calcul et la désinfection immédiate de la vessie; puis, les urines devenues claires et l'état général satisfaisant, on pourra diriger et hâter la cicatrisation du méat hypogastrique par de légères cautérisations et par une évacuation méthodique de la vessie à l'aide de cathétérismes aseptiques.

Les détails de l'observation suivante, recueillie dans le service de M. Étienne Rollet, agrégé suppléant M. le professeur Poncet, permettront d'ailleurs d'apprécier la valeur de la méthode :

Observation. — *Calcul vésical et infection urinaire. — Cystostomie sus-pubienne. — Guérison.* — Jean F..., âgé de 55 ans, entre le 1er mars 1895 à l'Hôtel-Dieu, pour des troubles urinaires remontant à deux ans et compliqués depuis plusieurs mois de malaises généraux.

Pas d'antécédents héréditaires ou personnels en rapport avec l'affection actuelle; bonne santé antérieure. Au printemps 1893, début

des accidents par des douleurs dans l'hypogastre et le périnée à la fin des mictions, qui sont devenues plus fréquentes. Dès cette époque, légères hématuries survenant à l'occasion de secousses, chocs, etc., et disparaissant rapidement par le repos.

Au bout de quelques mois, sans cause apparente (pas de cathétérisme), les urines se troublent, les douleurs augmentent et persistent pendant toute la durée de la miction. Un médecin consulté alors constate un état d'infection vésicale très accentué, avec fièvre et troubles digestifs : il diagnostique un calcul vésical infecté, fait des lavages antiseptiques réguliers et obtient la rétrocession des accidents aigus, hâtée d'ailleurs par l'émission spontanée d'un calcul mousse, assez dur, du volume d'un haricot. Après une période d'amélioration notable, les signes d'infection vésicale grave réapparaissent en octobre 1894; depuis ils n'ont fait que s'accentuer : les hématuries ont cessé, mais les envies d'uriner, vraies ou fausses, se renouvellent impérieuses toutes les une ou deux heures, l'urine est boueuse et le malade, qui est pris de frissons vespéraux, a perdu tout appétit et avale difficilement les aliments solides.

A l'entrée, état général mauvais : facies terreux, langue rôtie, température, 39°.

L'examen montre, dans la portion prostatique de l'urèthre, des concrétions dures et rugueuses rétrécissant assez notablement le calibre, mais permettant néanmoins d'arriver jusque dans la vessie où le cathéter explorateur révèle la présence d'un calcul résistant au contact, et selon toute apparence volumineux.

La prostate, au toucher rectal, se présente un peu grosse et très douloureuse. Le bas-fond vésical offre de même une sensibilité exagérée, et on le reconnaît occupé par une grosse pierre volumineuse. Pas de phénomènes rénaux appréciables; pas de douleur ni de ballottement dans les hypochondres. L'urine très trouble, presque laiteuse, fétide, s'éclaircit dans les couches supérieures par le repos.

Lavages antiseptiques matin et soir pendant une semaine, qui font abaisser la température (38°, 38°,5).

Opération. — Le 9 mars, cystostomie sus-pubienne pratiquée par M. Rollet. Pas d'incidents à noter malgré l'adhérence du péritoine à la symphyse, et malgré l'enchatonnement du calcul dont l'extirpation nécessite des tractions vigoureuses et détermine une légère hémorrhagie vésicale. — Le calcul long de 6 centimètres sur 4 de large, oblong, pèse 75 grammes : formé d'urates dans les zones centrales, il est partiellement enrobé dans des dépôts phosphatiques secondaires.

Suture de la muqueuse vésicale à l'orifice cutané d'après les règles habituelles. Mais, tandis qu'on assure un affrontement exact du côté de la cavité de Retzius, deux points de suture seulement maintiennent en bas les lèvres de la plaie vésicale à la peau. Pas de pansement.

Les *suites* immédiates de l'opération ont été aussi satisfaisantes que possible : la température, qui le soir était remontée à 39°, revient progressivement à la normale dès le deuxième jour. On commence

alors de grands lavages vésicaux, nécessités par la putridité du contenu du bas-fond, et qu'on renouvelle matin et soir. Au bout de huit jours, le malade commence à se lever; le quinzième jour, les urines recueillies à différentes heures de la journée sont claires, et l'exploration de l'urèthre sus-pubien le montre déjà rétréci. Dès lors, on favorise cette obligation du méat temporaire en assurant l'évacuation de la vessie par l'urèthre à l'aide de cathétérismes méthodiques. Par ce moyen, on obtient, en quelques jours, une continence presque absolue, d'abord dans la station debout, puis dans le décubitus, quoique le malade, pendant son sommeil, mouille encore un peu ses draps.

Enfin, le 3 avril, vingt-cinq jours après l'opération, le malade se déclare en état de reprendre ses occupations : il reste levé des heures entières sans mouiller ses vêtements; l'orifice sus-pubien ombiliqué et à bords granuleux n'admet plus qu'un stylet de très petit calibre. L'état général est redevenu excellent : appétit, teint coloré, plus de frissons. De même tout malaise local a disparu. E. D.

DIVERS

La présence d'albumine et de cylindres dans l'urine des joueurs de football (*The presence of Albumine and casts in the urine of Football players*), par M. le Dr ANDREW MACFARLANE, de Albany (*Medical Record*, 1894, n° 25, p. 769). — Depuis qu'on a signalé l'existence d'une albuminurie fonctionnelle ou physiologique, sans lésions rénales anatomiques, qui serait le résultat de différentes causes telles que : fatigues musculaires, préoccupations mentales, froid, bains froids, régime diététique, transpirations abondantes, excitation sexuelle, etc., il était intéressant d'analyser les urines de jeunes gens qui s'adonnent au jeu assez brutal du football. Macfarlane a fait des recherches sur 3 séries de ces sportsmen, comprenant en tout 35 individus.

Dans les urines émises immédiatement après le jeu il a toujours trouvé de l'albumine à différents degrés et des cylindres, mais jamais de glycose. Chez 6 joueurs qui ont retenu l'urine pendant 3 heures et demie après cessation du jeu le réactif de *Tanrel* ne donnait que des résultats positifs; avec le réactif de *Heller* on ne découvrit l'albumine qu'une seule fois; avec celui de *Millard* (?) on eut 3 cas positifs. Tous ces jeunes gens étaient vigoureux et bien portants.

Macfarlane cherche à expliquer ces phénomènes par les théories suivantes :

1° L'albuminurie est produite par la grande concentration du sang, résultat de l'effort violent; aussitôt le sang revenu à son poids spécifique normal, l'albumine ne passe plus dans l'urine.

Pour confirmer cette théorie on donna à boire à deux joueurs immédiatement après le jeu, tandis que deux autres s'abstinrent de toute boisson pendant trois heures, mais le résultat de ces analyses

ne permit aucune conclusion, le nombre des cas examinés étant trop petit.

2° L'autre théorie veut que l'albuminurie soit due à la congestion aiguë mécanique provoquée par l'excès. A l'appui de cette théorie Macfarlane signale la ressemblance qui existe entre les reins et la peau comme organes excréteurs. La peau, sous l'influence d'un travail exagéré, fonctionne plus rapidement. L'épiderme qui, à l'état normal, s'exfolie constamment, mais invisiblement, peut être desquamé en lambeaux sous l'influence d'un bain turc par exemple. Pourquoi ce même processus n'aurait-il pas lieu dans les reins?... Les cellules épithéliales des glomérules de Malpighi et des canalicules urinifères sont desquamées et donnent libre passage à l'albumine, et des cylindres se trouvent dans les urines. Aussitôt que la cause cesse, ces organes reviennent à leur état normal et ces phénomènes pathologiques disparaissent.

On doit se poser les deux questions suivantes :

1° Un pareil état peut-il se renouveler deux ou plusieurs fois par semaine, sans déterminer dans les reins des lésions qui, quoique non reconnues pendant des années, conduiront finalement à des altérations sérieuses?

2° N'est-il pas dangereux pour des individus dont les reins ont été affaiblis par des maladies antérieures telles que la fièvre scarlatine, etc., de se livrer à des excès aussi violents? M. W.

Conservation des sédiments organiques de l'urine (*Notiz zur Conservirung organisirter Harnedimente*), par Fischel (*Prag. med. Wochenschr.* 1895, n° 12). — Après centrifugation du liquide, le résidu est lavé jusqu'à décoloration avec une solution physiologique de chlorure de sodium, puis le liquide ayant été décanté on verse sur le résidu un mélange à parties égales de glycérine et d'eau, additionné d'une solution alcoolique saturée de thymol à 2 p. 100. Les éléments organiques se conservent dans ce liquide pendant des mois et se colorent ensuite aussi bien que les éléments tirés d'une urine venant d'être émise. Br.

Réactif de la créatinine de l'urine (*Eine neue methode der Kue alininberlimmung der Harns*), par Kolisch (*Centralb. f. innere Med.*, 1895, n° 11). — Pour trouver la créatinine dans l'urine, l'auteur procède de la façon suivante :

L'urine traitée par le lait de chaux et le chlorure de calcium est filtrée, puis le liquide additionné d'acide acétique, évaporé jusqu'à consistance sirupeuse est traité par l'alcool. En additionnant l'extrait alcoolique avec un liquide composé de sublimé 30, acétate de sodium 1, acide acétique 3 gouttes, alcool absolu 125, on obtient un précipité de créatinine dont on évalue par la méthode de Kjeldahl la valeur en azote en la rapportant à la créatinine (multiplication par 100/810). Br.

Un cas de rétention d'urine d'origine palustre guéri par des injections sous-cutanées de quinine, par M. le Dr Ochevsky (*Bulletin médical*). — A Soukoum (Caucase), où la malaria est endémique, M. Ochevsky a soigné un jeune homme qui lui vint avec une rétention d'urine complète datant de deux jours. Le malade souffre depuis cinq ans de fièvres palustres; il est anémié, son foie et sa rate sont hypertrophiés. Plusieurs tentatives de cathétérisme restent vaines : on se trouve évidemment en présence d'une contraction des sphincters.

La quinine à l'intérieur, les injections de morphine ne donnent aucun résultat. Au troisième jour la vessie est énorme, les souffrances atroces; le malade est pris, à des intervalles plus ou moins éloignés, d'accès de spasme vésical. Dans la nuit son état devient comateux, plusieurs médecins appelés en consultation conseillent de pratiquer une ponction. Mais M. Ochevsky, persuadé qu'il se trouve en présence d'une des nombreuses manifestations larvées de la malaria, fait auparavant une injection sous-cutanée de sept gouttes de liqueur de Fowler, suivie d'une autre de un gramme de sulfate de quinine. Le résultat fut merveilleux : une heure après le malade urinait. L'injection ayant été répétée, d'heure en heure, encore deux fois, on avait administré ainsi environ 2gr,50 de quinine. Une semaine plus tard la rétention se reproduit; nouvelle injection, nouveau succès et la guérison se maintient définitive.

Tout en croyant problématique la localisation exacte au centre vésical de la moelle de l'infection palustre, il paraît rationnel d'admettre avec M. Ochevsky qu'il s'est trouvé, dans le cas dont il s'agit, en présence des manifestations d'une névrose d'origine centrale très probablement malarienne, semblables à celles déjà indiquées par Triantafelidès et traitées par lui au moyen d'injections de quinine. En faveur de l'origine palustre de la rétention d'urine plaident les antécédents, les spasmes à des intervalles éloignés et en quelque sorte cycliques, l'influence curative de la quinine; en faveur de son origine nerveuse, l'absence de toute lésion vésicale antérieure et de toute modification de l'urine. E. D.

Lithiase urinaire. — Urémie, par M. Sergent, interne des hôpitaux (*Société anatomique*, mars 1895). — J'ai l'honneur de présenter à la Société les reins d'une femme de 39 ans, morte d'urémie dans le service de M. le Dr Gaucher.

Cette femme avait eu à plusieurs reprises des coliques néphrétiques dont la première attaque remontait à dix années. Atteinte de pleurésie gauche deux mois avant son entrée dans le service, elle fut soignée chez elle par un médecin qui lui appliqua successivement sept vésicatoires sur la poitrine. Quand elle entra dans le service, elle fut soignée chez elle par un médecin qui lui appliqua successivement sept vésicatoires sur la poitrine. Quand elle entra dans le service, elle urinait à peine 300 grammes par jour et l'examen des urines révélait la présence d'une quantité très grande d'albumine. Malgré

le traitement énergique mis en usage (lait, ventouses scarifiées, saignée...), elle succomba à l'urémie après avoir présenté pendant trois jours une anurie complète.

Autopsie. — On trouva quelques fausses membranes pleurales à gauche, en voie d'organisation, un cœur très hypertrophié pesant 480 grammes et ne présentant aucune lésion valvulaire ni péricardique.

Rien au *foie* ni à la *rate*.

La *vessie* était petite; sa muqueuse était tapissée d'un grand nombre d'exulcérations très petites et très superficielles, marginées par un bourrelet surélevé infiltré de pigment sanguin déposé.

Les uretères, perméables dans toute leur étendue, ne présentaient aucune lésion; muqueuse intacte, volume et calibre absolument réguliers et normaux.

Les reins présentaient des lésions très profondes. Le gauche, extrêmement petit, de la grosseur d'une capsule surrénale, avait une surface grenue, de couleur blanchâtre; on n'y trouvait pas de kystes ni de dilatation des calices; la capsule était très adhérente; sur les surfaces de section on constatait des lésions manifestes de néphrite chronique, mais on pouvait s'assurer, en raison de la conservation de la topographie des parties constituantes de l'organe, que les pyramides étaient réduites au nombre de quatre; aussi pouvait-on penser que l'atrophie de ce rein, si elle était en grande partie due à la néphrite chronique, trouvait aussi son explication dans un certain degré d'atrophie congénitale.

Le *rein droit*, petit aussi, mais non d'une façon anormale, présentait des lésions analogues; de plus, il montrait une dilatation d'un des calices, dilatation ayant transformé la pyramide correspondante en une petite logette presque contiguë à la surface de l'organe. En outre, en un point de la pyramide voisine, le parenchyme était comme creusé d'une petite cavité anfractueuse et cicatricielle qui logeait un calcul de la grosseur d'un grain de chènevis. Ce calcul est la seule constatation qui permît de reconnaître la nature lithiasique du début de la néphrite.

En résumé, lithiase urinaire limitée aux reins; néphrite chronique consécutive accompagnée d'atrophie considérable des reins, atrophie portant surtout sur le rein gauche probablement petit congénitalement; enfin, urémie survenue à l'occasion d'une pleurésie et déterminée peut-être par une inflammation aiguë, cantharidienne, de l'organe antérieurement malade. E. D.

Sur deux cas d'hermaphrodisme, par M. G. Lagneau (*Académie de médecine*, 16 avril). — Je présente à l'Académie les dessins de deux hermaphrodites que jadis j'ai eu l'occasion d'observer.

Observation I. — Émilie G..., portant des vêtements de femme, âgée de 14 ans, présente un clitoris ou pénis long de plus de 3 centimètres à l'état de flaccidité, mais d'environ 5 ou 6 centimètres

à l'état d'érection. Il est constitué par des corps caverneux, et terminé par un gland imperforé. La peau, qui revêt supérieurement cette verge et forme au niveau de la couronne du gland un bourrelet préputial, est disposée inférieurement en replis étroits bordant de chaque côté une gouttière uréthrale muqueuse. Ces replis, en descendant à la face interne des grandes lèvres, constituent les petites lèvres. Au-dessus de cette verge se voit un bourrelet cutané qui en la contournant de chaque côté vient former ces deux grandes lèvres, peu proéminentes, entièrement molles, ne contenant aucun corps testiculaire dans leur épaisseur. Entre les lèvres existe une fente vulvaire, dépourvue de membrane hymen. On reconnait à la racine de la verge un tubercule inaccessible à la vue, vraisemblablement indicateur de l'orifice de l'urèthre hypospade. Le vagin a une grande profondeur, malgré son étroitesse, paraisssant due au peu d'incurvation de l'arcade pubienne. Le toucher rectal permet de reconnaître un petit corps, qui peut être un utérus rudimentaire. Aucune manifestation de menstrues. Seulement pour le moment il existe un écoulement leucorrhéique. Beaucoup de poils garnissent la région pubienne. Le bassin est assez étroit. Aucune saillie des glandes mammaires. Cette personne dit éprouver des désirs vénériens à la vue de certains hommes; elle recherche aussi les petites filles.

Obs. II. — Une dame m'amène une enfant de 9 ans, vêtue d'une robe, pour me demander si malgré la conformation anormale de ses organes génitaux, on peut la placer sans inconvénient dans une pension de petites filles. Le clitoris piriforme, long de plus de 2 centimètres, est recouvert et maintenu par un demi-fourreau cutané, se terminant par un bourrelet volumineux autour d'un gland à muqueuse violacée. Au-dessous ou mieux derrière cette verge rudimentaire dirigée en bas et en arrière se trouve une fente vulvaire bordée de deux replis muqueux à peine saillants, faisant suite au bord libre ou préputial du fourreau de la verge et constituant les vestiges des petites lèvres génitales. Une sonde élastique portée vers l'extrémité périnéale, vers la fourchette de cette fente vulvaire, pénètre environ à 6 centimètres de profondeur, sans difficulté. En dehors de la fente vulvaire et des petites lèvres rudimentaires, existent deux plis volumineux cutanés constituant les grandes lèvres ou un double scrotum. Le repli scrotal du côté gauche, beaucoup plus volumineux et surtout plus large que celui du côté droit, contient un corps mobile, de texture molle, plus ou moins ovoïde, de la grosseur d'une forte noisette, facilement saisissable entre les doigts lorsqu'on l'empêche de remonter vers l'orifice du canal inguinal, vers lequel il est entraîné lors des cris et des mouvements de l'enfant. Du côté droit, au-dessus de la lèvre scrotale beaucoup moins développée, on reconnait au niveau de l'orifice du canal inguinal un petit corps, peu mobile, comparable à un ganglion.

Les cas de ce genre s'observent assez souvent.

Depuis l'antiquité, depuis, comme avant l'époque mythologique où, en Asie, une naïade de Carie, Salmacis, obtint des dieux de s'identifier, de s'incorporer à Hermaphrodite, le fils d'Hermès et d'Aphrodite, de Mercure et de Vénus, l'hermaphrodisme est assez fréquent. En général, l'hermaphrodite, ainsi que le représente la statuaire grecque, est un individu aux organes génitaux masculins, avec des seins de femme, réunion de caractères qui, d'ailleurs, s'observe quelquefois chez certains garçons peu vigoureux aux formes plus ou moins féminines.

Sans remonter si haut, nous pouvons constater que, de nos jours, les hermaphrodites sont loin d'être rares, soit que nous examinions les pièces anatomiques du musée Dupuytren, recueillies par Laumonier, Béclard, Follin, soit que nous consultions les ouvrages de tératologie, comme celui d'Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (1), soit que nous parcourions les comptes rendus des Sociétés savantes, en particulier des Sociétés de chirurgie (2) et d'anthropologie (3).

Les malformations portant partiellement, parfois unilatéralement, sur les organes des segments profond, moyen ou externe, il est souvent bien difficile de pouvoir assigner aux hermaphrodites les dénominations soit d'androgynes, soit de gynandres. Dans la discussion qui eut lieu en 1859 à la Société de chirurgie, Adolphe Richard et Houel, contrairement à l'opinion de M. le baron Larrey, d'Huguier, de Giraldès, disaient que tous les hermaphrodites étaient mâles. Assez souvent on les considère comme résultant d'arrêts de développement intermédiaires à la femme et à l'homme. Mais dans une discussion soulevée par M. Magitot à la Société d'anthropologie par la présentation d'un hermaphrodite, notre collègue M. Mathias Duval crut devoir faire remarquer que cet hermaphrodite devait être considéré comme présentant la persistance de la disposition embryonnaire, qui précède l'évolution des organes soit en type femelle, soit en type mâle (4); état embryonnaire également exposé par M. Hermann dans son article « Hermaphrodisme » du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (5).

Sans nullement contester ces interprétations, il semble toutefois que le plus grand nombre des hermaphrodites ont à leur naissance plus d'apparence du sexe féminin que du sexe masculin; de sorte que le plus souvent ils sont inscrits sur les livres de l'état civil comme étant des filles. Par suite de cette inscription comme filles de la plupart des hermaphrodites, qui ne prennent que plus tard des caractères sexuels plus accusés, ils ne sont qu'exceptionnellement appelés à

(1) Histoire des anomalies de l'organisation, ou Traité de tératologie, 3 vol., 1834-1836. — *Gaz. méd. de Paris*, 1833.
(2) *Bull. de la Soc. de chirurgie*, t. X, 1859.
(3) *Bull. de la Soc. d'anthrop.*, 3e série, t. IV, p. 487, Magitot, Mathias Duval; t. X, 1887, p. 88, Magnan; t. XII, 1889, p. 602, Pozzi.
(4) *Bull. de la Soc. d'anthrop.*, 3e série, t. IV, p. 487 et 494, 2 juin 1881.
(5) *Hermaphrodisme* (tératologie), p. 610.

figurer sur les listes de tirage lors du recrutement de l'armée. Quelques médecins militaires ont cependant l'occasion d'en observer, mais parfois aussi en dehors de l'armée, comme l'hermaphrodite de Sidi-bel-Abbès décrit par M. Potier-Duplessy (1). Néanmoins on ne peut guère s'étonner de la fréquence relative de l'hermaphrodisme, lorsqu'on remarque la proportion des vices de conformation des organes génitaux en général. En effet, indépendamment des hydrocèles, des varicocèles, des maladies des testicules et des organes génito-urinaires, en général les vices de conformation de ces organes s'observent encore assez souvent.

Durant les quatre années 1884-1887, sur 1 235 992 jeunes hommes appelés à concourir au recrutement de l'armée, si, en dehors des exemptés pour varicocèles, hydrocèles, maladies des testicules et autres affections des voies génito-urinaires, les vices de conformation de ces organes n'ont motivé que 907 exemptions de tout service militaire, par contre, ils ont motivé le renvoi aux services auxiliaires de 6 038 jeunes hommes, soit 5,6 sur 1 000 (2). Pareillement en 1893, sur 313 295 appelés, les vices de conformation des organes génito-urinaires en général motivent 177 exemptions de tout service et 1 482 renvois aux services auxiliaires (3), soit 5,2 sur 1 000. E. D.

Une hyperesthésie génitale en rapport avec la brièveté du frein de la verge, par M. Féré (*Revue de chirurgie*, avril 95). — M. Féré pense que la nécessité d'une intervention chirurgicale, dans les cas du frein de la verge, ne doit pas être limitée aux inconvénients découlant de cette brièveté trop prononcée, mais aussi quand il amène une hyperesthésie génitale, qui produit des éjaculations *ante portam* et consécutivement des perversions congénitales. Il rapporte l'observation suivante que je reproduis *in extenso*.

J'observe depuis plus d'un an un industriel habitant la banlieue d'une ville de l'Ouest, qui se plaignait de troubles importants de la fonction génitale qui ont fait le tourment de sa vie, mais qui l'auraient peut-être mené plus loin s'il avait vécu dans un autre milieu.

C'est un homme de 30 ans appartenant à une famille où les névropathies ne sont pas inconnues : une tante maternelle a du délire du toucher, une autre a peur du sang et a eu des attaques convulsives. Lui-même est un homme de haute taille, bien constitué, à l'air robuste et viril; il ne présente aucun vice de conformation grossière, il a seulement la face un peu moins volumineuse du côté gauche, et présente de ce côté un petit fibrome pré-auriculaire; il a quelques taches pigmentaires sur l'abdomen et une déviation en arrière du gland tenant à une brièveté du frein de la verge. Son système pileux est bien développé, ses testicules volumineux; à part sa malforma-

(1) *Recueil de mémoires de méd. militaire*, 1867, t. XIX, p. 432-435.
(2) *Statistique médicale de l'armée*, 1884-1887.
(3) *Comptes rendus du recrutement de l'armée*, 1893.

tion de la verge, ses caractères sexuels sont plutôt accentués. Il mène une vie active et conduit une affaire importante nécessitant une grande énergie. C'est du reste un homme bien cultivé, au courant du mouvement scientifique et littéraire. On ne peut pas soupçonner chez lui d'anomalie intellectuelle ou morale. Forcé par ses occupations de vivre hors de la ville et avec une discipline rigoureuse, depuis qu'il a quitté les bancs du collège, il n'a jamais fait aucun excès. A part des fièvres éruptives dans son enfance, il n'a jamais eu aucune maladie. Il affirme que, dans son adolescence, il ne s'est livré que rarement à la masturbation qui aboutissait rapidement à l'éjaculation, et ne lui a guère procuré que des sensations pénibles.

A l'âge de 17 ans, il a commencé à rechercher les femmes, mais il n'a jamais réussi à réaliser son désir. Très peu de temps après que l'érection était complète, l'éjaculation se produisait avant que l'introduction eût pu s'effectuer. Ses essais infructueux ont fini par déterminer une véritable répugnance pour les femmes. Depuis l'âge 22 ans, il a renoncé à toute tentative. Sa vie sexuelle se résumait en pollutions nocturnes qui n'étaient plus comme autrefois provoquées par des représentations visuelles ou tactiles de femmes, qui avaient disparu de ses rêves où elles avaient été remplacées par des hommes. Le plus souvent c'étaient des hommes se livrant à un travail violent et en particulier à la manœuvre d'un cabestan qui joue un rôle important dans son usine.

Il se rendait bien compte d'ailleurs que, sans aucune nécessité, il se sentait poussé à aider à cette manœuvre et qu'il y éprouvait une excitation sexuelle qui s'objectivait par des érections violentes. L'excitation se manifestait surtout avec intensité lorsqu'il se livrait à cet exercice, la température du local étant assez élevée, et qu'il se trouvait à côté d'un homme en partie dévêtu, les bras et la poitrine nus. Il attribuait à l'odeur de la sueur une efficacité particulière (1). Ces excitations diurnes étaient ordinairement suivies de représentations nocturnes de même ordre. Dans les rêves il ne s'agissait que de contacts des parties sexuelles contre les membres postérieurs ou le tronc, les aisselles; et notre sujet y jouait constamment le rôle actif.

Pendant plusieurs années, les choses sont restées en cet état. Il y a deux ans, pendant l'été, il était un jour penché sur un ouvrier qui travaillait assis devant lui, et il examinait son ouvrage, lorsqu'il sentit une érection très violente qui aboutit vite à l'éjaculation. Depuis cette époque, il éprouve une satisfaction évidente à se rapprocher de cet ouvrier, à le toucher sous un prétexte quelconque, et lorsque le contact est assez durable l'orgasme se produit avec les sensations qu'il comporte. Ces phénomènes avaient déterminé tout d'abord une certaine inquiétude. Peu à peu il s'y habitua et se laissa aller sans résistance à ses impulsions. L'individu qui les provoque n'a aucun caractère de féminisme, ni dans ses formes, ni dans ses allures, ni

(1) Ces effets des excitations de l'odorat sont loin d'être rares. (V. Ch. Féré, *La pathologie des émotions*, 1892, p. 438.)

dans ses mœurs; il est brun, barbu, très vigoureux, il est marié et père de trois enfants, il a une physionomie peu intelligente; ses habitudes d'ivrognerie et sa grossièreté de langage en font un homme peu attrayant. M... ne peut s'expliquer le rôle qu'il joue que par l'odeur de la sueur qui rappelle celle du bouc.

Ces faits étaient complètement ignorés de la famille de M... qui avait toujours su éviter d'attirer l'attention sur ce qu'il comprenait être une sorte de monstruosité. Sa famille le poussait au mariage : il résistait, convaincu qu'il serait incapable d'en remplir les obligations, mais il était complètement résigné et l'idée ne lui serait pas venue de consulter un médecin sans une circonstance qui était bien de nature à l'effrayer.

Un jour que l'ouvrier qui provoquait ces excitations était entré dans son bureau pour lui demander un renseignement, il sentit une impulsion subite à se précipiter sur lui, l'érection s'était produite instantanément : il reste convaincu que si un contremaître n'était pas entré à cet instant, il n'eût pas résisté. Il fut très effrayé des conséquences possibles d'une impulsion de ce genre; et la crainte de la folie s'installa dans son esprit. C'est peu de jours après que je le vis pour la première fois.

Je ne compris pas la valeur de son anomalie à laquelle il n'avait fait aucune attention, je cherchai des symptômes de neurasthénie. Avec beaucoup de peine, je découvris quelques vertiges avant les repas, des traces de céphalée, une certaine indécision, et comme, en somme, il s'agissait sûrement d'une perversion acquise, je n'hésitai pas à le rassurer, et lui prescrivis un traitement tonique. Pratiques régulières d'hydrothérapie froide, fer, arsenic, et j'ajoutai du bromure de potassium à prendre le soir à la dose de 4 grammes. Je le voyais chaque mois, il se sentait mieux parce qu'il n'éprouvait plus d'excitation diurne au contact des hommes ni même de l'homme qui avait failli provoquer l'explosion. Mais, dans ses rêves, c'étaient toujours les hommes qui tenaient la place qu'auraient dû tenir les femmes. Il avait essayé des rapports sexuels; mais bien que, à l'en croire, il fût arrivé plus près du but, l'éjaculation prématurée s'était encore produite comme autrefois. En réalité, l'excitabilité sexuelle anormale avait diminué, mais n'avait pas disparu, et la perversion acquise, quoique latente, persistait. Il est probable que mon intervention serait restée insuffisante si je n'avais pas eu occasion, à propos d'une recherche faite à un autre point de vue, de lire en détail les observations de la *Psychopathie sexuelle* de Krafft-Ebing, où je trouvai l'autobiographie d'un médecin atteint d'hermaphrodisme mental (ob. 108, 7ᵉ édition), et qui présentait une brièveté du frein qui le gênait dans le coït. Après la section qu'il fit lui-même, il remarqua que l'éjaculation était retardée et la sensation diminuée de beaucoup. Je pensai que cette opération pourrait être utile à mon malade; et, à sa première visite, je lui conseillai de se faire couper le frein. Il se défendit d'abord; mais à la visite suivante je lui fis comprendre qu'il ne s'agissait vraiment pas d'une opération, et qu'on

pouvait demander cette section en raison de la gêne mécanique qu'elle occasionnait. Il se décida. Sitôt que sa plaie fut cicatrisée, il y a déjà près de six mois, il fit une tentative de coït qui réussit pleinement. L'hyperexcitabilité a rapidement disparu; les rapports sexuels se font normalement et s'accompagnent de sensations normales; les femmes sont revenues à l'exclusion des hommes dans ses rêves, et il n'a plus qu'un reproche à se faire : c'est de mettre un peu trop de zèle à rattraper le temps perdu.

L'évolution des troubles nous montre que l'hyperexcitabilité sexuelle peut donner naissance à une perversion de l'instinct sexuel dont les manifestations rappellent celles de l'inversion sexuelle congénitale. Cette hyperexcitabilité peut être la conséquence d'une condition mécanique réalisée par une anomalie congénitale, la brièveté du frein de la verge. La cessation de l'hyperexcitabilité et de ses conséquences, à la suite de la section du frein, montre bien les rapports de la cause à l'effet. L'action du débridement est double : il supprime une tension irritante, et il donne du jeu à l'érection en favorisant la dilatation complète des organes érectiles.

Le rôle de la brièveté du frein de la verge dans la pathogénie des troubles de la fonction sexuelle est d'autant plus intéressante à connaître que cette anomalie est assez fréquente chez les dégénérés et que les troubles de la fonction sexuelle ont une importance considérable, et souvent dissimulée, dans un bon nombre d'affections hypocondriaques et mélancoliques.

Si la section du frein peut être utile lorsque les troubles sexuels sont sous la dépendance d'une hyperexcitabilité évidente, il ne faut pas oublier que la plupart des perversions sexuelles reposent sur un état d'impuissance et que dans ces dernières circonstances, une intervention qui aurait pour résultat de diminuer l'irritabilité réflexe et ses conséquences produirait un effet inverse de celui qu'on aurait cherché.

E. D.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Syphilis (Suite). — *Un cas d'ataxie locomotrice à marche rapide chez un syphilitique, guérie par le traitement mercurio-ioduré*, par Jacobs. (*Ann. Soc. de méd. d'Anvers*, p. 127; avril.) — *Sur la syphilis oculaire héréditaire*, par Galezowski. (*Soc. franç. de dermat.*, 15 nov.) — *Recherches statistiques sur la syphilis de l'œil*, par Talbot. (*Thèse de Bordeaux.*) — *Papules syphilitiques de la conjonctive*, par Staelin. (*Monats. f. prakt. Derm.*, XX, 1.) — *Des affections syphilitiques des yeux*, par Silex. (*Dermat. Zeit.*, II, 2.) — *Chancre induré du lobule de l'oreille*, par Rochon. (*Méd. moderne*, 21 juil-

let.) — *Des surdités syphilitiques*, par Hermet. (*Soc. franç. de dermat.*, 13 décembre.) — *Le chancre labial et son diagnostic avec l'épithélioma de la lèvre*, par Fournier. (*France méd.*, 30 novembre.) — *Le chancre syphilitique de la langue*, par A. Fournier. (*Gaz. Méd. Paris*, 22 décembre.) — *Glossite syphilitique à leucoplasie lenticulaire*, par Mendel. (*Soc. franç. de dermat.*, 15 novembre.) — *Des manifestations de la syphilis sur les voies aériennes supérieures*, par Gerber. (*Dermat. Zeit.*, II, 2.) — *Syphilis et catarrhe du sommet*, par Straight. (*Med. News*, 1er décembre.) — *De la syphilis hépatique, ictère grave à la période secondaire*, par Gallot. (*Thèse de Lyon.*) — *Ictère grave mortel à la période secondaire de la syphilis*, par Roque et Devic. (*Cong. de méd. Lyon*, octobre.) — *De l'ictère aux premiers stades de la syphilis*, par Joseph. (*Arch. f. Dermat.*, XXIX, 3.) — *Syphilis et diabète*, par Dubois-Havenith. (*La policl. Bruxelles*, 15 novembre.) — *Néphrite syphilitique précoce*, par Porte. (*Dauphiné méd.*, 1er décembre.) — *Syphilis rénale congénitale*, par Massalongo. (*Ann. de dermat.*, V, 10.) — *De la syphilis osseuse et articulaire*, par Berg. (*St-Petersburg. med. Woch.*, 12 novembre.) — *Syphilome post-articulaire de l'extrémité supérieure de l'humérus droit, traitement par l'évidement osseux avec arthrotomie de nécessité, guérison rapide et définitive, résultats éloignés*, par Albertin. (*Province méd.*, 20 octobre.) — *Affection articulaire multiple d'origine syphilitique*, par Bowlby. (*Med. chir. Trans.*, LXXVII, p. 43.) — *De l'onyxis et du périonyxis syphilitiques*, par Couloума. (*Nouv. Montpellier méd.*, 29 décembre.) — *Syphilome ano-rectal*, par Verneuil. (*Bull. Acad. méd.*, 4 décembre.) — *Éruption zostériforme dans le cours de la syphilis*, par Jullien. (*Soc. franç. de dermat.*, 15 novembre.) — *Psoriasis et syphilide papuleuse*, par Renault. (*Ibid.*, 15 novembre.) — *Exanthème syphilitique avec cicatrice chéloïdienne*, par Peroni et Bovero. (*Giorn. Accad. med. Torino*, LVII, 11 et 12.) — *Acné simple syphilitique étudié au point de vue bactériologique*, par G. Burlando. (*Morgagni*, avril.) — *Note sur la leucomélanodermie syphilitique; symétrie des troubles de la pigmentation*, par Legrain. (*Rev. méd. de l'Est*, 15 août.) — *L'excision du chancre syphilitique*, par King. (*Americ. Assoc. of gen. urin. surg.*, 29 mai.) — *Étiologie de la syphilis tertiaire, influence du traitement mercuriel sur le développement des accidents tertiaires*, par V. Marschalko. (*Arch. f. Dermat.*, XXIX. 2.) — *Notes pratiques sur le traitement des maladies vénériennes*, par Turner. (*Practitioner*, décembre.) — *Quand doit-on commencer le traitement de la syphilis?* par Neumann. (*Wiener med. Woch.*, 3 novembre.) — *Stratégie thérapeutique dans le traitement de la syphilis*, par Mauriac. (*Journ. des praticiens*, 17 novembre.) — *De la sérothérapie dans la syphilis*, par Pellizzari. (*Giorn. ital. mal. vener.*, XXIX, 3.) — *De quelques méthodes de traitement de la syphilis, en particulier des injections de succinimide hydrargyrique*, par Vollert. (*Therap. Monats.*, novembre.) — *Des injections intra-veineuses de sublimé*, par Uhma. (*Arch. f. Dermat.*, XXIX, 2.) — *Application du savon au calomel dans le traitement de la syphilis*, par Watraszewski. (*Przegl. lek.*, septembre.) — *Le nitrate d'argent et la syphilis*, par Gowers. (*Brit. med. j.*, 1er décembre.)

Testicule. — *Testicule surnuméraire*, par Lane. (*London clin. Soc.*, 23 novembre.) — *De l'hydrocèle et de ses traitements*, par Fonvieille. (*Thèse de Paris.*) — *Des tumeurs de la tunique vaginale*, par Karewski. (*Arch. f. klin. Chir.*, XLIX, 3.) — *Traitement chirurgical du varicocèle*, par Lastaria. (*Giorn. int. sc. med.*, 15.) — *Des grands kystes du cordon spermatique*, par Straforelli. (*Thèse de Paris.*) — *Tumeur mixte de la tunique vaginale et du cordon spermatique*, par Karewski. (*Berlin. klin. Woch.*, 16 juillet.) — *Sarcome du testicule*, par Adler. (*Ibid.*) — *Cystadénome du*

testicule avec métastases pulmonaires kystiques, par ADLER. (*Ibid.*) — *Des kystes séreux sous-épididymaires*, par DENUCÉ. (*Journ. méd. Bordeaux*, 23 décembre.) — *De l'épididymo-orchite tuberculeuse aiguë*, par M. CHERKI. (*Thèse de Lyon.*) — *Un cas d'orchite par effort*, par Ant. D'HAENENS. (*La policl. Bruxelles*, 1er novembre.) — *Atrophie du testicule droit consécutive à une contusion, orchite traumatique*, par MONOD. (*Bull. Soc. de chir.*, XX, p. 560.) — *Quelques observations d'inflammation chronique des vésicules séminales; relation de 4 cas*, par THOMPSON. (*Boston med. Journal*, 1er novembre.) — *Un cas d'aspermatisme temporaire*, par WINTER. (*Wiener med. Presse*, 28 octobre.) — *Recherches sur l'atrophie du testicule en ectopie*, par STILLING. (*Ziegler's Beiträge z. path. Anat.*, XV, p. 337.) — *Tumeur complexe du testicule kystique, purulente, sarcomateuse et osseuse*, par BRINDEL. (*Journ. méd. Bordeaux*, 4 mars.) — *Sarcome du testicule*, par MORTON. (*Brit. med. j.*, 3 novembre.) — *Testicule enlevé par arrachement*, par VAN DE WIELE. (*Ann. Soc. méd. Anvers*, novembre.) — *De la haute castration chez l'homme* (*évulsion du cordon spermatique*, par von BÜNGNER. (*Berlin. klin. Woch.*, p. 812, 27 août.)

Urémie. — *De l'hyperthermie dans l'urémie*, par COURDOUX. (*Thèse de Paris.*)

Urètre. — *Les glandes de l'urètre, étude clinique et pathologique*, par RELIQUET et GUÉPIN. (In-8°, 240 p., *Paris.*) — *Note sur la topographie de l'urètre fixe étudiée sur des coupes de sujets congelés*, par TESTUT. (*France méd.*, 27 juillet.) — *Prolapsus extrême de l'urètre chez une fille de 6 ans*, par BRYANT. (*Med. Chir. Trans.*, LXXVII, p. 247.) — *Un cas d'épispadias chez la femme*, par PETREN. (*Nordiskt med. Arkiv*, XXVI, 31.) — *Deux observations d'épispadias*, par ATGIER. (*Bull. Soc. méd. Angers*, XXII, 2e semestre, p. 78.) — *Traitement de l'épispadias chez la femme et de l'hypospadias chez l'homme*, par MAKINS. (*Lancet*, 17 novembre.) — *4 cas de prolapsus de la muqueuse urétrale chez la femme*, par CUZZI et RESINELLI. (*Morgagni*, décembre.) — *Un cas de triple imperforation de l'urètre chez un nouveau-né*, par HERVÉOU et LAUTIER. (*Bull. Soc. des sc. de l'Ouest*, III, 4.) — *Un cas de fistule urétro-vulvaire par urétrite proliférante*, par VERCHÈRE. (*Rev. int. de thérap.*, III, 1.) — *De la nature parasitaire de l'urétrite chronique vésicale*, par PISENTI. (*Cent. f. allg. Path.*, 15.) — *Rétrécissements de l'urètre*, par LYDSTON. (In-8°, 334 p., *Chicago.*) — *Rétrécissements infranchissables de l'urètre*, par LEROY. (*Ann. Soc. belge chir.*, 15 novembre.) — *De la rétention aiguë d'urine dans les rétrécissements de l'urètre. Pathogénie et traitement*, par BAZY. (*Union méd.*, 6 septembre.) — *Contribution à l'étude des causes des rétrécissements urétraux*, par GETZ. (*Med. Record*, 10 novembre.) — *Sur un procédé opératoire des rétrécissements cicatriciels de l'urètre*, par AUDRY. (*Midi méd.*, 21 octobre.) — *Du cathétérisme rétrograde dans les rétrécissements infranchissables de l'urètre*, par SONNENBURG. (*Berl. klin. Woch.*, 26 fév.) — *Traitement des rétrécissements de l'urètre par l'électrolyse linéaire*, par MARDRUS. (*Thèse de Paris.*) — *De l'urétrostomie périnéale ou création méthodique d'un méat contre nature dans les rétrécissements incurables de l'urètre*, par A. PONCET. (*Arch. prov. de chir.*, IV, 2.) — *De la cystostomie sus-pubienne temporaire appliquée au traitement des rétrécissements compliqués de l'urètre*, par POULLAIN. (*Thèse de Lyon.*) — *Rétrécissement traumatique de l'urètre, urétrotomie externe, taille hypogastrique, cathétérisme rétrograde, suture de la vessie*, par DAYOT fils. (*Bull. Soc. sc. de l'Ouest*, III, 4.) — *Indications du cathétérisme rétrograde de l'urètre*, par ESTOR. (*Nouv. Montpellier méd.*, 17 novembre.) — *Curabilité du cancer de l'urètre*, par RUPPRECHT. (*Cent. f. Chir.*, 17 novembre, et *Rev. int. de thérap.*, 13 décembre.) — *Epithélioma primitif de l'urètre*,

émasculation totale, par ALBARRAN. (*Gaz. des hôp.*, 15 novembre.) — *Traitement des chancre de l'urètre*, par CLARK. (*Boston med. Journ.*, 20 décembre.) — *Nouvelle seringue pour lavages de l'urètre*, par MANGANOTTI. (*Giorn. ital. mal. vener.*, XXIX, 4.) — *Des nouveaux instruments électro-urétroscopiques et de quelques autres appareils destinés au traitement des voies urinaires*, par KOLLMANN. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, novembre.)

Urinaires (Voies). — *Lithiase urinaire expérimentale*, par DE ROUVILLE (*Nouv. Montpellier méd.*, 8 décembre.) — *Du bacille pathogène habituel de l'infection urinaire, bacterium coli*, par KROGIUS. (*Cent. f. Bakt.*, XVI, 24.) — *Remarques sur ce travail*, par NICOLAIER. (*Ibid.*) — *Production expérimentale d'inflammations erytogéniques des voies urinaires*, par C. POSNER et Arth. LEWIN. (*Berlin. klin. Woch.*, p. 742, 6 août.) — *De la rétention d'urine post-traumatique*, par FILAUDEAU. (*Thèse de Paris.*) — *Lésions de l'accommodation comme cause d'incontinence nocturne d'urine*, par GOULD. (*Med. News.*, 15 déc.) — *De la polyurie essentielle, de ses rapports avec la tuberculose*, par COCCOZ. (*Thèse de Lyon.*) — *Tuberculose uro-génitale chez l'homme*, par PORTER. (*Annals of surg.* octobre.) — *Urinal applicable aux malades atteints de fistule urinaire hypogastrique*, par LOUMEAU. (*Bull. Soc. de chir.*, XX, p. 665.)

Urine. — *Théorie de la sécrétion urinaire*, par KORANYI et FISCH. (*Cent. f. med. Wiss.*, p. 450.) — *Nouvelle technique pour l'examen des sédiments urinaires*, par POLLACI. (*Riforma med.*, 24 décembre.) — *De la valeur de l'atténuation de l'urine dans la recherche de l'albumine, du sucre et des pigments biliaires*, par ZEEHUISEN. (*Zeit. f. klin. Med.*, XXVII, 1 et 2.) — *Des relations des acides lévuliques avec l'acétonurie*, par WEINTRAUD. (*Arch. f. exp. Pathol.*, XXXIV, 5 et 6.) — *Protozoaires flagellés dans l'urine* par DOCK. (*Med. News.*, 22 décembre.) — *Hématoporphyrine dans l'urine normale*, par GARROD. (*Journ. of phys.*, XVII, 5, p. 349.) — *Nouveaux procédés urologiques pour la recherche et pour le dosage du glucose*, par PITTARELLI. (*Mercredi méd.*, 11 juillet.) — *Sur la recherche des pigments biliaires dans l'urine (exposé des méthodes cliniques les plus simples*, par A. LÉTIENNE. (*Méd. moderne*, 23 juin.) — *De l'excrétion d'acide urique et de la leucocytose*, par F. RICHTER. (*Zeit. f. klin. Med.*, XXVII, 3 et 4.) — *Contribution à l'étude des cylindres urinaires*, par A. DAIBER. (*Corresp.-Blatt f. schweiz. Aerzte*, 1er juillet.) — *Nouvel appareil pour le dosage de l'urée par l'hypobromite*, par SERONO. (*Giorn. Accad. med. Torino*, LVIII, 1.)

Dr DELEFOSSE.

Le Rédacteur en chef, Gérant : DELEFOSSE

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Octobre 1895

MÉMOIRES ORIGINAUX

De l'Anurie calculeuse,

Par M. le Dr Félix Legueu

Chef de clinique, chirurgien des hôpitaux.

Le principe de l'opération dans l'anurie calculeuse est aujourd'hui formellement établi. Lorsque, en 1891, à l'occasion d'un travail sur les calculs du rein et de l'uretère, je fus amené à étudier cette question, le nombre des opérations était encore assez restreint. Depuis, ce nombre s'est accru : quelques mémoires, fort intéressants, ont insisté à nouveau sur l'opportunité d'une intervention, comme je l'avais fait moi-même à plusieurs reprises, et ainsi s'est établi le principe aujourd'hui nettement défini, qu'en présence d'une anurie calculeuse il faut opérer.

Mais on discute encore et sur le moment de l'intervention et sur le choix de cette intervention. Sur ce sujet, la conviction ne peut s'établir qu'avec des faits, et je regrette qu'on ne publie pas toutes les observations, heureuses ou malheureuses, d'anurie calculeuse avec ou sans opération : l'ensemble de ces documents constituerait une base solide pour trancher la question.

Depuis quelques années, j'ai eu l'occasion d'opérer plusieurs malades atteints d'anurie calculeuse : deux seulement ont guéri. Une de ces observations a déjà été communiquée à l'Académie de médecine de Paris, dans la séance du 10 juillet 1894. Mes autres cas, bons et mauvais, sont restés inédits; dans tous la mort a suivi de près l'intervention, qui avait été souvent trop tardive, et c'est pour répondre au vœu que j'émettais à l'instant, que je veux publier la liste complète des opérations qui me sont personnelles. J'y ajouterai une observation que mon maître M. le professeur Guyon a bien voulu me donner l'autorisation de publier. A l'aide de ces documents personnels sur une question où les interventions se comptent encore, je m'efforcerai de préciser certains détails de la pathogénie de l'anurie calculeuse, d'élucider quelques-unes des difficultés de son diagnostic avec lesquelles je me suis trouvé aux prises, et je chercherai à montrer quels bénéfices on doit retirer de l'opération quand on peut la faire de bonne heure.

Observation I. — *Anurie calculeuse. — Néphrotomie au septième jour. — Mort.*

Le 30 décembre 1893, je fus appelé, par M. le docteur Michaux père, auprès d'une malade âgée de 52 ans, qui était depuis sept jours en anurie. Le 24 décembre au matin, elle avait été prise brusquement de vomissements, en se réveillant, et à partir de ce moment elle n'éprouva plus une seule fois le besoin d'uriner. A plusieurs reprises cependant elle essaya d'uriner; ce fut en vain, il lui fut impossible d'émettre une seule goutte d'urine jusqu'au matin du 30 décembre, où elle parvint seulement à rendre quelques cinq ou six grammes de sang pur. Pendant toute cette période d'anurie, elle n'éprouva aucun phénomène douloureux bien sensible dans la région des reins : elle n'éprouvait qu'une sorte d'endolorissement, de courbature, qu'elle attribuait au décubitus dorsal qu'elle gardait au lit ; mais il n'y avait aucune prédominance pour un côté ou pour l'autre susceptible d'attirer plus spécialement l'attention. Les vomissements qui avaient marqué le début de la crise s'atténuèrent d'abord, puis cessèrent; ils reprirent au bout de quelques jours, en même temps que le pouls devenait plus faible, et que l'intelligence devenait un peu moins lucide.

Lorsque je vis la malade pour la première fois, je la trouvai cou-

chée, abattue, faible, déprimée, avec tendance à l'assoupissement : la langue était sèche mais non fuligineuse, elle avait continuellement des nausées, mais vomissait peu : il y avait de la constipation depuis quelques jours et le ventre était un peu tendu. La température était à 37°, le pouls assez petit.

Il n'existait aucun phénomène douloureux d'un côté ou de l'autre ; elle ne se plaignait que d'une douleur vague dans les reins, mais sans prédominance aucune.

La vessie est absolument souple et sans distension. Du côté des reins, voici ce que nous constatons : Du côté gauche, la palpation la plus attentive ne parvient pas à révéler une augmentation de volume du rein : il n'existe en arrière ni sensibilité anormale, ni douleur provoquée.

Du côté droit il n'en est plus de même : il existe à la pression en arrière une certaine sensibilité, assez faible il est vrai ; à la palpation il semble que le rein soit un peu augmenté de volume, mais il y a de ce côté une rigidité des muscles de la paroi abdominale qui rend difficile l'exploration, et atténue les sensations.

Cette femme, dont le père avait été opéré de la pierre, fait à noter, n'avait jusqu'alors paru présenter aucun trouble fonctionnel du côté de l'appareil urinaire. Et cependant, en l'interrogeant avec soin, j'apprends qu'elle a été soignée à plusieurs reprises pour des coliques hépatiques, et qu'elle rendait au moment de ces crises des urines très colorées; mais, ces prétendues crises hépatiques ne s'étaient jamais accompagnées d'ictère, et bien qu'il n'y eût jamais eu pendant ces crises de ces troubles urinaires qui accompagnent si souvent l'accès néphrétique, je ne pus m'empêcher de penser qu'il ne s'agissait peut-être que de coliques néphrétiques méconnues et prises pour des coliques hépatiques. J'étais d'autant plus autorisé à le penser, que les douleurs dont s'était plainte la malade s'étaient toujours irradiées vers le pli de l'aine et le membre inférieur, jamais vers l'épaule, et que les urines avaient toujours présenté chez cette malade depuis quelques années des dépôts sablonneux très marqués. Par ailleurs, en dehors de ces crises, dont la dernière remontait à quelques mois, jamais il n'y avait eu de ces douleurs très vives, et très spéciales, qui sont avec ou sans hématurie la caractéristique de la présence d'un gros calcul dans le rein. De plus, les douleurs n'avaient pas toujours été localisées au côté droit, mais la malade en avait à plusieurs reprises éprouvé du côté gauche.

Je portai donc le diagnostic d'anurie calculeuse, par obstruction de l'uretère droit.

L'opération fut faite d'urgence, le même jour, à 8 heures du soir; nous étions au septième jour de l'anurie : le rein droit fut mis à nu par une incision oblique, menée parallèlement au bord externe du carré lombaire. Le rein était gros, rénitent et tendu : il était surtout allongé dans le sens vertical, et comme je voulais l'amener en entier dans les lèvres de l'incision cutanée, je fut obligé d'agrandir celle-ci, en la prolongeant suivant un trajet

oblique, dans la direction et jusqu'au voisinage de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Ainsi agrandie, l'incision permit facilement de sortir le rein. Il avait surtout l'air congestionné; à sa surface se voyaient quelques épanchements sanguins superficiels, qui soulevaient la capsule comme de vraies bosses sanguines. Pendant que de la main gauche je fixais le pédicule et comprimais l'artère rénale, je sentis au voisinage du hile une induration considérable mais vague, que je ne rapportai pas de suite à un calcul. J'incisai dans une étendue de 8 centimètres environ la substance parenchymateuse du rein sur le bord convexe, et aussitôt un flot de liquide sanguinolent s'échappa de l'incision : c'était de l'urine accumulée dans le bassinet. Le doigt introduit dans la plaie rénale trouva une large cavité, un bassinet distendu, au fond duquel se trouvaient facilement accessibles un gros calcul et plusieurs petits graviers : les uns et les autres furent enlevés avec le doigt, pendant que de la main gauche je fixais toujours le pédicule et comprimais le hile du rein. Le plus gros de ces calculs s'engageait dans l'orifice supérieur de l'uretère facile à reconnaître du doigt, et probablement l'obturait. Ce n'était pas tout : en explorant les anfractuosités supérieure et inférieure du bassinet distendu, je trouvai dans la corne supérieure et dans la corne inférieure deux loges, récurrentes, cachées et repliées vers le hile, également pleines de calculs : ceux-ci étaient tout petits, c'étaient plutôt des graviers. La cavité qui les contenait communiquait assez largement avec la cavité centrale pour que le doigt pût y pénétrer facilement, mais par un trajet curviligne, suivant la courbure des cornes repliées du rein. Ces petits graviers furent enlevés à la curette.

Pendant le temps de l'extraction, l'hémorrhagie du rein fut insignifiante : avant de terminer l'opération, je pratiquai avec une sonde le cathétérisme rétrograde de l'uretère, je m'aperçus que son calibre était perméable à sa partie supérieure; mais n'ayant pas à ma disposition une sonde assez longue, je ne pus m'assurer de la perméabilité de l'uretère dans toute son étendue.

Le rein fut fermé dans la plus grande partie de son étendue, à l'aide de cinq gros fils de catgut, passant en plein parenchyme de la glande. Au centre du bassinet distendu, fut laissé un gros tube à drainage, qui ressortit par la plaie.

Suture des parties musculo-aponévrotiques. Drainage à la gaze iodoformée de l'atmosphère périrénale. Suture des parties molles superficielles au crin de Florence.

L'opération dura en tout trois quarts d'heure.

31 *décembre.* — La nuit a été assez mauvaise : agitation, délire, mais pas de température. Le pouls est petit, la langue sèche, la soif vive, l'intelligence un peu obtuse; la malade accuse de violentes douleurs dans les reins. Il n'y a pas eu émission d'une seule goutte d'urine par la vessie; mais le pansement et le lit sont inondés d'une urine sanguinolente; le pansement est refait. Je prescris du champagne, du café, de la glace et un gramme de caféine.

Soir. — Même état : pas de miction vésicale. Le pansement est de nouveau inondé d'urine; la quantité ne peut en être évaluée. On change le pansement.

1er *janvier.* — Le pouls est misérable, presque insensible, les extrémités commencent à se refroidir : l'intelligence est obtuse, la malade ne sort de sa torpeur que si on lui parle à haute voix.

Le pansement est changé deux fois.

2 *janvier.* — Mort dans la soirée : pas d'autopsie.

Obs. II. — *Anurie calculeuse. — Opération au cinquième jour. — Suture complète de la plaie rénale après extraction d'un calcul de l'uretère. — Réunion primitive de la plaie. — Guérison* (1).

Le jeudi 14 juin 1894 une malade se présentait à la consultation de l'hôpital Necker en anurie depuis cinq jours; depuis le samedi 9 juin, l'anurie était complète, et le malade n'avait uriné par jour que quatre à six grammes.

M. Guyon me pria d'examiner ce malade et de faire ce que comportait sa situation.

Cet homme, âgé de 65 ans, paraissait assez souffrant : il marche avec peine, se rend à peine compte de l'endroit où il est et des questions qu'on lui pose. Il ne peut indiquer exactement s'il souffre d'un côté ou de l'autre, et ce n'est que par la suite que nous avons pu recueillir les renseignements que voici.

Les premiers accidents remontaient à trois ans. A cette époque, ce malade avait, pour la première fois, ressenti dans le côté droit une douleur qu'il compare à une lame de sabre, partant du flanc droit, et venant aboutir à l'aine gauche. Cette crise douloureuse pendant laquelle il vomit à plusieurs reprises dura quatre jours : pendant tout ce temps, il n'urina pas. Dans les jours qui suivirent il ne se rappelle avoir rendu ni calcul ni gravier.

Un an après cette première crise en survenait une seconde : la douleur cette fois fut assez vague pour que le malade ne puisse préciser de quel côté elle siégeait principalement; il souffrit dans les reins pendant cinq ou six jours d'une douleur vive, lancinante : les besoins d'uriner étaient fréquents, mais la quantité des urines sécrétées ou émises était normale.

L'année dernière, troisième crise. Les douleurs reparurent moins aiguës que dans les crises précédentes; le malade ne put encore préciser le côté où il souffrait. Il se rappelle seulement qu'il resta deux mois au lit, et qu'à la suite, il rendit trois petits calculs du volume d'une petite noisette. Après cela, les douleurs cessèrent.

Pendant l'intervalle de ces crises, il était bien portant, ne souffrait pas et n'urinait pas de sang.

1. Cette observation a été communiqué à l'Académie de Médecine le 10 juillet 1894.

C'est alors que survinrent les accidents actuels : le 5 juin il s'aperçoit qu'il urine du sang, mais sans souffrir. Les urines restent ainsi colorées jusqu'au 4 juin. Ce jour-là, il fut pris à deux heures de l'après-midi d'une douleur subite au niveau du rein gauche. Cette douleur est depuis lors toujours restée localisée au même point, sans irradiation. Depuis ce moment, il a cessé d'uriner : depuis deux jours enfin il a vomi trois ou quatre fois.

L'urèthre est libre : la vessie contient 5 ou 6 grammes d'une urine sanguinolente : elle n'est pas sensible. La prostate est un peu volumineuse, par le toucher rectal en pressant alternativement à droite et à gauche dans la région des uretères on provoque une douleur égale des deux côtés : ce n'est pas d'ailleurs une douleur, c'est plutôt une sensibilité que la pression réveille, mais elle est absolument identique des deux côtés.

Sur le trajet des uretères dans les fosses iliaques, je ne constate rien d'anormal et la pression ne provoque aucune sensibilité.

A droite, la palpation du rein ne dénote aucune augmentation de volume, mais la pression de la main en arrière dans le triangle costo-vertébral est douloureuse.

A gauche, il est impossible de sentir une augmentation de volume du rein; mais de ce côté il est un fait qui n'existe pas de l'autre : il y a une défense musculaire qui se produit en avant et en arrière, et s'oppose à ce que les sensations soient évidentes.

En présence de ces signes, malgré la difficulté de la localisation, je pose le diagnostic suivant : anurie calculeuse, oblitération récente de l'uretère gauche, altération ancienne du rein droit. Je me basais surtout sur l'existence de cette contracture réflexe des muscles pariétaux, pour localiser à gauche la lésion récente. Dans ces conditions, une intervention me semblait nécessaire ; je crus prudent de ne pas la différer et je fis tout préparer pour la néphrotomie.

Sous le chloroforme, je cherchai des sensations plus nettes, il me fut impossible d'en percevoir; au contraire, cette contracture musculaire qui était pour moi une des raisons principales de mon diagnostic disparaissait ; des deux côtés d'ailleurs, les muscles droits se contractaient vigoureusement sous l'influence d'une respiration stertoreuse et pénible ; je ne pouvais plus trouver aucune différence entre les deux côtés, mais ce qui était bien positif c'est que ni d'un côté ni de l'autre il n'existait une augmentation de volume du rein.

J'en restai à mes premières impressions pour le côté gauche et de ce côté je mis le rein à découvert.

Incision de 18 centimètres sur le bord externe de la masse sacro-lombaire et du carré lombaire. Le rein est haut situé sous les côtes ; son extrémité inférieure atteint à peine la douzième.

La décortication se fait avec de grandes difficultés, d'abord parce qu'il existe un certain degré de périnéphrite et, de plus, parce que la situation très élevée du rein dans l'hypochondre ne permet de

l'atteindre et de manœuvrer qu'avec peine. Les difficultés sont surtout très grandes lorsqu'il s'est agi de libérer l'extrémité supérieure, très difficile à atteindre. Après dix minutes de ces manœuvres laborieuses, le rein est amené dans la plaie, de telle sorte que son bord convexe, ses deux extrémités et ses deux faces soient complètement extérieures et accessibles à la vue. La surface du rein est régulière, sa couleur normale; il est très congestionné cependant et ses dimensions verticales semblent très augmentées. La palpation de sa surface ne fait sentir aucune saillie, aucune impression de résistance. De la main gauche, je saisis le pédicule pour le comprimer, et mes deux doigts sentent au niveau du hile, à deux centimètres au-dessous, une induration enveloppée de graisse, que je pensai à ce moment être soit de la périnéphrite, soit une masse ganglionnaire.

Après compression du pédicule, le rein est fendu sur son bord convexe dans une étendue de 6 centimètres; l'écoulement sanguin est modéré ; il devient énorme dès que je cesse un peu la compression du pédicule. Dans le bassinet ouvert, je trouve deux ou trois petits calculs, avec de la poussière; je les extrais à l'aide du doigt et de la curette : ils sont phosphatiques et s'écrasent facilement, je les retire en poussière. L'un d'eux est appliqué à l'orifice de l'uretère très accessible, presque visible.

Je me mets alors en devoir de cathétériser l'uretère. Une sonde n° 12 est arrêtée à deux centimètres au-dessous du hile; elle s'arrête juste à l'endroit de cette induration déjà constatée. Je pensai que c'était un calcul, je pris une sonde cannelée qui, parvenue au même point, me donna une sensation calculeuse très nette. Il n'y avait plus de doute, c'était un calcul. Je le refoulai de bas en haut et de suite je le sentis remonter. Il arriva dans le bassinet, d'où je pus l'extraire facilement; c'est un calcul long d'un centimètre environ, gros comme une fève et qui devait boucher à peu près complètement l'uretère.

Je repassai dans l'uretère la même sonde, et elle s'enfonça sans résistance jusqu'à son extrémité; l'obstacle était donc levé et je pouvais fermer le rein en toute sécurité.

Suture du rein à l'aide de six points de fort catgut qui passent en plein parenchyme et sont modérément serrés. L'hémostase se fait ainsi par compression, et le rein est réduit dans sa loge, — drainage à l'aide d'un seul tube, — suture à deux étages de la paroi et pansement.

L'opération a duré en tout trois quarts d'heure.

Avant de reporter le malade dans son lit, je le sondai et trouvai dans la vessie 40 grammes environ d'un liquide coloré de sang et chargé de caillots et dans lequel l'analyse chimique montra qu'il y avait 3 grammes d'urée par litre. C'était la preuve que l'oblitération uretérale avait été levée.

Les suites opératoires furent particulièrement simples : le drain fut enlevé dès le second jour, et la plaie se réunit d'emblée par première intention.

Le résultat thérapeutique fut excellent; dès le premier jour, le malade urinait deux litres trois quarts d'urine sanglante, et fortement teintée. Deux fois il avait uriné dans son lit et la valeur de ces deux mictions est à ajouter à la quantité mentionnée.

17 *juin*. — Le 2e jour, 3 litres d'urine moins sanglante.

18 *juin*. — Le 3e jour, 2 litres d'urine teintée en rose.

19 *juin*. — Le 4e jour, même quantité; les urines sont presque claires avec un léger dépôt et quelques petits caillots.

20 *juin*. — Le 5e jour, 1 700 gr. d'urine claire.

21 *juin*. — Le 6e jour, 1 800 gr. d'urine claire.

Au point de vue de l'urée, voici le résultat des analyses faites par M. Chabrié:

17 juin (2e jour), 3 lit. 300, urée 13,87 par litre.
18 — 2 litres, urée 15,13.
19 — 1 600 gr. urine claire, urée 17,65.
20 — 1 800 gr.
21 — 1 800 gr., urine claire, urée 14,89.
22 — 1 500 gr., — — 12.41.

Obs. III. — *Anurie calculeuse. — Néphrotomie au sixième jour. — Guérison.*

Le 23 août 1895, on amena dans le service du Dr Reynier, que j'avais l'honneur de remplacer, un malade âgé de 47 ans, qui était en anurie depuis six jours. Deux de nos confrères, le Dr Garsaux et le Dr Isch Wall, avaient vu le malade en ville, et, jugeant l'intervention nécessaire, ils l'avaient envoyé de suite à l'hôpital Lariboisière.

Depuis bien des années, M. X... est sujet à des coliques néphrétiques : il en a même tant eu et en si grand nombre qu'il ne peut en préciser l'époque. Mais, fait important, il s'agissait bien réellement de coliques néphrétiques avec douleurs irradiées, vomissements, hématuries, etc.; de plus, ces coliques avaient toujours siégé du côté droit.

Or, dimanche dernier, c'est-à-dire il y a six jours, il ressentit quelques vagues douleurs du côté gauche, et depuis ce jour vers 7 ou 8 heures du matin, il n'a pas uriné. Un médecin, puis un autre l'ont sondé sans retirer d'urine de la vessie, et depuis ce moment, il est resté dans le même état. A part quelques vomissements, quelques très vagues douleurs dans le flanc gauche, il n'éprouve rien d'anormal que son anurie, qui, naturellement, le préoccupe un peu.

L'état général est excellent : l'intelligence est très lucide, il n'y a pas de céphalalgie, les pupilles ne sont pas rétrécies, le pouls est régulier à 80 et la température normale. Le malade va et vient, comme d'ailleurs il a continué à le faire depuis six jours.

L'exploration des reins révèle les particularités suivantes : du côté droit, on ne sent rien, le rein n'est pas gros, il n'y a pas de sensibilité provoquée, de même que pas de douleurs spontanées. Du côté

gauche, la pression en arrière est, non pas douloureuse, mais un peu plus désagréable que de l'autre côté. Au palper bimanuel, on réveille encore mieux cette sensation, qui devient presque de la douleur; les muscles se contractent presque aussitôt et on ne sent rien au-dessous. Cet état de défense des muscles de la paroi est absolument évident, et j'en fais témoin les élèves qui assistent à l'examen.

La pression sur l'uretère n'est douloureuse ni d'un côté, ni de l'autre. Mais par le toucher rectal, on trouve une grande différence entre le côté droit et le côté gauche. Tandis qu'à droite, en pressant avec le doigt sur la face profonde de la vessie, le malade ne ressent rien, il ressent au contraire une vive douleur lorsque le doigt aborde la terminaison de l'uretère gauche, et la moitié correspondante de la vessie. J'ai répété plusieurs fois la même exploration, et à toutes les fois le malade m'a accusé sans se tromper la même douleur du même côté.

Par le cathétérisme je retirai de la vessie quelques grammes d'un liquide sanguinolent. Déjà dans les autres tentatives faites pour sonder ce malade, on avait retiré un peu de sang.

En présence de ces symptômes, je diagnostique une oblitération urétérale gauche avec déchéance fonctionnelle et déjà ancienne du rein droit. L'opération me semble indispensable, et pour ne pas remettre au lendemain, je décide qu'elle sera faite dans la journée à cinq heures.

Opération le 28 août 1895, à 5 heures du soir.

Le malade est endormi à l'éther. Le rein gauche est mis à nu par une très longue incision qui part de l'épine iliaque antérieure et supérieure, et remonte au delà de la douzième côte.

Le rein apparaît bientôt au milieu de la graisse : il est gros, congestionné, tendu. Après décortication totale, il est amené tout entier au dehors de la plaie.

De la main gauche, je comprime le pédicule, et en particulier l'artère rénale que je sens battre sous mon doigt. Une incision de 6 centimètres est faite sur le bord convexe; elle me conduit jusqu'au bassin. Le doigt introduit dans la cavité sent un calcul enclavé dans l'orifice supérieur de l'uretère : je le sens aussi extérieurement au niveau du hile, et à l'aide d'une pince, je cherche à le saisir à travers la plaie du rein. J'ai beaucoup de peine à y arriver; les pinces dérapent, le calcul s'effrite, il est par ailleurs solidement enclavé et je ne puis parvenir par pression extérieure à le faire remonter dans le bassinet. Cependant, après quelques tentatives assez délicates, je parviens à l'extraire par fragments : à ce moment ma main gauche qui comprimait le pédicule sentit un petit gravier gros comme une tête d'épingle au niveau du pédicule du rein, en dehors de l'uretère : il y avait donc eu, au cours des manœuvres d'extraction, une petite déchirure du bassinet.

Je tentai alors le cathétérisme rétrograde de l'uretère, une bougie en gomme s'enfonça profondément dans l'uretère; elle alla jusqu'à

la vessie. Mais comme il y avait eu une petite déchirure au bassinet, il valait mieux, dans ces conditions, ne pas fermer le rein.

Le bassinet fut tamponné à la gaze iodoformée : la plaie du rein fut partiellement suturée. Un gros drain fut installé au contact du rein, et la plaie superficielle réunie en totalité sauf au niveau du drain et de la gaze. L'opération avait duré cinquante minutes.

Avant de reporter le malade à son lit, je fis à nouveau un cathétérisme, et je ramenai de la vessie quelques gouttes d'urine sanguinolente, la valeur d'une demi-cuillerée à bouche. C'était la preuve que l'obstacle était bien levé, que j'aurais peut-être pu fermer la plaie du rein.

Le soir, le malade eut le pouls rapide et dépressible : on lui fit deux piqûres de sérum, trois de caféine. Le lendemain 24 août, il n'avait pas uriné par la vessie, mais celle-ci contenait 50 grammes d'urine sanguinolente. Le pansement et le lit étaient inondés d'urine. Le pansement fut renouvelé.

Du 24 août au 26, les urines passèrent entièrement par la vessie : la quantité s'éleva à 1 200 et 1 250 grammes.

Mais depuis le moment où le tamponnement du rein a été enlevé, les urines n'ont plus passé par la vessie, elles ont passé en totalité par la fistule : le pansement est inondé, et trois ou quatre fois par jour il doit être changé.

Actuellement (25 septembre) le malade va bien : pendant quelques jours la quantité des urines a semblé moindre, le pansement était moins mouillé. Mais depuis, il a repris ses forces et de l'appétit : la sécrétion de l'urine s'est élevée à nouveau, et tout passe encore par la fistule. Le malade quitte l'hôpital.

Obs. IV. — *Anurie calculeuse. — Opération au sixième jour. — Mort* (1).

M. H..., colonel d'artillerie, vient consulter M. Guyon le 28 mai 189. : il n'a pas uriné depuis quatre jours.

Le vendredi 24 mai, à 7 heures du soir, il a eu sa dernière miction : dans la soirée, il se rappelle qu'entre 4 heures et 7 heures, il eut des besoins plus fréquents d'uriner, mais il n'y prit pas garde, et fut très surpris dans la soirée de ne pas éprouver le besoin d'uriner.

Ce n'était pas cependant la première fois que le malade était en anurie ; mais les autres fois, l'anurie coïncida toujours avec quelques-unes de ces coliques néphrétiques auxquelles le malade était habitué depuis quelques années.

M. X... a 54 ans : il est gros et fort, de souche arthritique, goutteux lui-même et depuis longtemps graveleux. Les premiers accidents

(1) Cette observation est celle d'un malade opéré en ville par mon maître M. le Prof. Guyon, que je remercie d'avoir bien voulu me permettre de suivre le malade, d'assister à l'opération et d'en écrire l'histoire.

lithiasiques remontent à 1891 : c'est à cette époque qu'il remarqua dans ses urines une plus grande quantité de sable; il fit pour cela une saison à Aix-les-Bains.

En février 1893, il eut des douleurs dans un des reins : lequel? il ne le sait plus. On parla de coliques néphrétiques, mais les accidents furent à cette époque assez peu marqués pour que le malade ou son entourage n'en aient conservé aucun souvenir précis.

En août 1893, sur le conseil de son médecin, il allait faire une saison à Evian : il en revint en bon état, mais un mois après il était pris d'accidents douloureux, qui furent très bien caractérisés comme coliques néphrétiques : c'était à gauche, et il y eut 36 heures d'anurie; quand ces douleurs très violentes se furent apaisées au bout de ce temps, les urines réapparurent d'abord en petite quantité, puis elles eurent bientôt repris un cours tout à fait normal. Six semaines ou deux mois après, le petit calcul fut rendu.

En 1894, M. X... vint consulter M. le professeur Guyon : à cette époque, chaque fois qu'il se donnait un peu de mouvement, surtout quand il montait à cheval, il urinait du sang, mais il n'avait cependant aucune douleur. M. Guyon porta le diagnostic de lithiase rénale, conseilla un traitement approprié, et envoya le malade à Contrexéville.

Depuis cette saison à Contrexéville, il s'est bien porté, jusqu'à il y a quatre semaines : il urinait cependant de temps à autre de petits calculs, dont quelques-uns assez gros, mais sans douleur, et sans que leur expulsion ait été précédée de douleurs néphrétiques. Il y a quatre semaines qu'ont commencé les accidents qui semblent avoir ces jours-ci leur dénouement.

A ce moment, après avoir souffert pendant quelques jours de violents maux d'estomac, il fut pris d'une colique néphrétique à gauche : dans les jours qui avaient précédé, il avait remarqué que le sang dans ses urines apparaissait plus facilement, sous la seule influence de la marche. Les douleurs ne furent pas très violentes : elles durèrent tout au plus un jour; elles cessèrent alors complètement et, depuis lors, le malade a repris ses occupations, mais il n'a pas rendu le calcul.

Un seul fait a attiré son attention depuis lors : il s'est mis en effet à uriner une grande quantité d'urine limpide, non teintée, contrairement à ce qu'elle était auparavant : il rendit ainsi plusieurs litres par jour.

Il eut aussi, vers le milieu du mois de mai, une attaque de goutte, assez légère, il est vrai, qui ne le retint pas longtemps à la chambre.

Le jeudi 23 mai, il ne souffrait plus de son orteil : il put faire une promenade en voiture et se trouvait très bien, lorsque le lendemain, vendredi 24 mai, vers 4 heures du soir, il commença à éprouver des besoins plus fréquents d'uriner qui, à partir de 7 heures, ne se reproduisirent plus. L'anurie commença donc à ce moment précis, et depuis elle n'a pas cessé.

Dans la nuit, il a éprouvé pour la première fois quelques petites

douleurs à *droite*, mais légères, fugitives; elles ont presque aussitôt disparu, et depuis ne se sont pas reproduites.

Depuis lors, il n'a pas éprouvé une seule fois le besoin d'uriner avec beaucoup d'efforts, il a rendu tout au plus une ou deux gouttes de sang. Et cependant il n'avait rien dans la vessie : il a été sondé et on n'a rien retiré.

Il a encore conservé l'appétit jusqu'au dimanche 26 : mais depuis lors, il n'a rien pris. Il n'a pas vomi, mais a toujours envie de vomir. Il a eu des selles régulières : avant-hier son médecin lui a donné un purgatif, et depuis lors il a conservé un peu de diarrhée.

Lorsque, le 28 mai, nous examinons ce malade, nous le trouvons calme, un peu préoccupé, mais ne souffrant pas; il a pu dormir un peu dans la nuit. Il ne souffre pas dans la tête; dans les reins, il n'éprouve aucune gêne.

Son haleine est forte, fétide : sa langue un peu blanche, il n'a cependant pas de soif vive. La température est de 38° : le pouls est ample, ferme à 88; la respiration à 24 par minute.

L'examen de la vessie et de la prostate ne démontre rien de particulier : la vessie est vide, mais il n'y a pas de sensibilité plus développée d'un côté que de l'autre au bas-fond vésical.

L'examen des reins ne révèle que peu de chose : à droite, il n'y a ni sensibilité provoquée, ni augmentation de volume du rein. A gauche, il y a peut-être un peu moins de souplesse : la paroi résiste un peu, mais c'est vraiment bien peu de chose. En arrière cependant la sensibilité provoquée par la pression dans l'angle costo-vertébral est un peu plus vive que de l'autre côté. Mais de ce côté non plus on ne sent pas le rein : et on pourrait presque dire que la palpation des reins ne révèle rien de particulier, tellement toutes ces nuances sont légères, imperceptibles.

Cependant on peut conclure à l'existence d'une accident lithiasique à cause des antécédents du malade : et on peut supposer que l'obstruction uretérale siège à gauche, parce que la dernière colique néphrétique a siégé de ce côté, et que la sensibilité provoquée est un peu plus vive de ce côté que de l'autre. Tel est le diagnostic posé par M. le professeur Guyon. Le traitement consiste à appliquer les ventouses sur la région des reins, à faire des injections de sérum et de caféine : on fait également quatre fois dans la journée des lavages de la vessie, pour provoquer le besoin d'uriner, et réveiller la sécrétion du rein.

Le 30 au matin, le malade est dans le même état; il a un peu dormi, l'intelligence est un peu moins éveillée, l'haleine plus fétide.

Opération au sixième jour de l'anurie, par M. le professeur Guyon.

Incision lombaire très oblique : cette incision a une longueur d'au moins 25 centimètres, le malade étant très gras, et l'espace costo-iliaque très restreint.

Après incision de l'aponévrose du transverse, on tombe sur la couche graisseuse périrénale. Le rein est immédiatement senti, gros, abaissé, mais difficilement isolable. Il est enveloppé d'une masse

graisseuse, qui adhère étroitement à la capsule, et rend la décortication particulièrement difficile. On parvient avec de grandes difficultés cependant à libérer l'extrémité inférieure, mais l'extrémité supérieure tient encore beaucoup sous les côtes. Après des tentatives prolongées la décortication se fait pourtant au niveau de cette extrémité supérieure. Un saignement abondant arrête un moment les manœuvres, il vient de la rupture d'une artère accessoire se rendant au pôle supérieur, et on perd quelques minutes à l'arrêter par le tamponnement.

Le rein paraît alors libre dans la plaie, libre de son bord convexe, libre de ses faces et de ses extrémités. Il est gros, bosselé très irrégulièrement : sa couleur est grisâtre au niveau des quelques bosselures les plus saillantes; sa surface saigne en nappe. Malheureusement il tient fortement par son pédicule, au point qu'il est impossible de l'amener dans la plaie : au niveau du hile que deux doigts peuvent nettement circonscrire et explorer, il y a une induration en masse, qui ne permet de rien reconnaître, mais qui, en tout cas, empêche absolument la mobilisation.

M. Guyon se décide alors à inciser ce rein sans comprimer le pédicule entre les doigts, mais en faisant seulement exercer dans la région du hile une compression indirecte à l'aide d'une éponge. Le rein est incisé dans la partie qui répond à la zone moyenne de la plaie lombaire, l'incision du rein est plus près de son extrémité inférieure. Du bassinet ouvert s'échappe une certaine quantité d'urine : quelques calculs de petit volume en sont extraits facilement.

Alors M. Guyon tente le cathétérisme rétrograde avec une boule olivaire n° 13 : elle s'arrête à l'entrée de l'uretère. Au même point M. Guyon sent du doigt l'extrémité d'un calcul; il parvient à l'extraire, par fragments, avec une pince à corps étrangers de l'urèthre Une fois extraits ces fragments, la boule n'avance pas davantage dans l'uretère, mais le doigt ne sent plus rien; M. Guyon se décide à terminer en laissant le rein ouvert.

Le rein reste ouvert au milieu de la plaie avec un drain dans le bassinet; un drainage à la gaze salolée est établi au-dessus du rein, sous les côtes, pour parer à l'hémorrhagie qui s'est faite à ce niveau au courant de l'opération, et la plaie superficielle est fermée à l'aide de catgut pour le plan profond, et de crin de Florence pour les parties superficielles.

Une seule et large ouverture est laissée pour le drain et pour la gaze. Pansement.

L'opération a duré une heure et demie.

Avant de ramener le malade à son lit, on fait un cathétérisme de la vessie, qui ne ramène rien.

Dans les heures qui suivent, le malade se remet bien sous l'influence de boules chaudes, d'injections de sérum et de caféine.

Mais vers quatre heures de l'après-midi, il est pris de sueurs froides, de refroidissement des extrémités, et il meurt en pleine connaissance.

I

L'anurie est un syndrome : des causes multiples la provoquent, on peut les grouper en trois classes : il y a des anuries *réflexes*, des anuries *toxiques*, des anuries *mécaniques*.

L'anurie *réflexe* comprend tous les cas dans lesquels aucune lésion matérielle ne préexiste à l'apparition du syndrome et pour lesquelles une influence nerveuse détermine seule leur apparition : leur nombre diminue chaque jour avec les progrès de l'anatomie pathologique et de la clinique. C'est ainsi que longtemps on a regardé l'anurie calculeuse comme une anurie réflexe ; en réalité, il n'en est rien, comme nous essaierons plus loin de le démontrer. Ce n'est pas à dire cependant que l'anurie réflexe n'existe pas : une excitation partie d'un point quelconque de l'organisme peut dans certaines circonstances exercer une influence inhibitoire sur le fonctionnement du rein. A la suite de certaines opérations abdominales, par exemple, dans l'étranglement herniaire, dans les contusions de l'abdomen, on voit se produire une anurie qui très probablement est de nature réflexe et que l'on peut au moins considérer provisoirement comme telle. Dans la sphère urinaire, l'anurie réflexe s'observe plus ordinairement, on l'observe surtout au cours de la colique néphrétique : au cours de celle-ci on voit la migration d'un calcul dans l'uretère déterminer la suppression partielle du fonctionnement de l'autre rein, et cette anurie tout à fait transitoire est à mettre en entier sous la dépendance du réflexe urétéro-rénal. D'ailleurs les expériences de Spallitta (1) ont à peu près réalisé le mécanisme de la production de l'anurie réflexe et confirmé sur ce point les données de la clinique. Toutefois l'anurie d'ordre réflexe est rarement

(1) *Sicilia medica,* 1891, n° 1, p. 17.

absolue; les urines sont diminuées en quantité, mais elles ne sont pas supprimées, il y a plutôt oligurie : il en est ainsi par exemple dans la colique néphrétique. Et lorsque sous une influence qu'on suppose réflexe on voit les urines cesser complètement, on doit toujours se demander si le rein suspecté n'est pas déjà quelque peu malade, c'est-à-dire si l'anurie ne dépend pas à la fois d'une influence réflexe et d'une influence toxique.

L'anurie *toxique* est l'anurie des néphrites : que le poison soit chimique ou microbien, qu'il soit versé à petites ou à grandes doses, que la néphrite soit aiguë ou chronique, le résultat est le même. C'est la destruction anatomique et physiologique du rein qui domine, et l'anurie paraît comme conséquence de cette altération profonde. L'anurie qu'on observe dans les intoxications mercurielles ou cantharidiennes en est un exemple : on l'observe encore, quoique rarement, à la période ultime des urinaires (Guyon).

Tout autres sont les anuries *mécaniques;* elles sont produites par un obstacle interposé au passage de l'urine : il faut nécessairement ou que l'obstacle soit double, ou que l'un des deux reins ait cessé de fonctionner.

Ainsi les compressions exercées sur les uretères par des tumeurs pelviennes, des fibromes, et surtout les propagation du cancer de l'utérus déterminent l'anurie par un mécanisme facile à comprendre. De même encore les torsions, les coudures ou rétrécissements de l'uretère détermineront l'anurie à condition que l'autre rein ait cessé de fonctionner.

L'anurie calculeuse appartient exclusivement à cette catégorie : beaucoup la considèrent encore aujourd'hui comme à la fois mécanique et réflexe. Tel n'est pas mon avis : l'*anurie calculeuse est exclusivement une anurie mécanique, une anurie par obstruction*, et comme c'est sur cette donnée de la nature exclusivement *mécanique* et non réflexe de l'anurie calculeuse, que se base l'argumentation

qui tend à légitimer non seulement l'intervention, mais, qui plus est, l'intervention précoce, il est nécessaire de nous arrêter un instant sur ce point et de rappeler les conditions dans lesquelles elle survient pour légitimer l'affirmation que je viens de poser.

I. — Le fait le plus important en effet que l'analyse des observations permet de dégager est tout d'abord celui-ci : c'est *que l'anurie ne se montre que chez les individus qui ne vivent qu'avec un rein.* Les anuriques sont des individus dont un rein a depuis plus ou moins longtemps cessé de fonctionner, au point que ce fonctionnement, s'il existe encore, ne doit plus compter au point de vue physiologique. Lorsqu'un calcul s'engage dans l'uretère sain, dans le seul uretère perméable et utile, il y a anurie : il en sera de même, à plus forte raison chez ceux qui, par suite d'une anomalie congénitale, n'ont jamais eu qu'un rein. Mais quelle que soit l'altération de l'autre rein, qu'il soit absent, lithiasique et dégénéré, ou que son uretère soit depuis plus ou moins longtemps lui-même oblitéré, peu importe : c'est un rein perdu au point de vue de la fonction, voilà le fait capital, et je ne saurais mieux exprimer ma pensée qu'en disant que l'anurique est un individu qui la veille vivait avec un seul rein.

Ce fait parfaitement établi dans le travail de Merklen (1), si complet, si consciencieux que depuis dix ans on ne peut plus y ajouter que des détails, ce fait, deux ordres de preuves l'établissent : les unes sont des preuves anatomiques, les autres des preuves cliniques.

a. Des preuves anatomiques : dans toutes les autopsies, on note cette suppression complète d'un rein plus ou moins dégénéré. Sans remonter aux faits très nombreux rapportés par Merklen, voici quelques autopsies plus récentes, qui confirment ces vues : dans une autopsie faite par Chapotot (2), l'uretère gauche était oblitéré par un calcul; mais

(1) MERKLEN, *Étude sur l'anurie.* Paris, 1881.
(2) CHAPOTOT. *Lyon médical*, 10 janvier 1892.

à droite, le rein avait subi en totalité la dégénérescence fibro-lipomateuse.

Un opéré de Duffau-Lagarosse (1) meurt après avoir été néphrotomisé du rein droit pour anurie; on trouve à l'autopsie le rein gauche complètement détruit.

Sur un malade de Pousson (2) on avait diagnostiqué une oblitération de l'uretère à droite, il mourut sans opération: A l'autopsie on trouve le rein gauche très altéré; à l'union du bassinet et de l'uretère, il est un calcul conique à facettes, qui oblitère l'uretère, et empêchait ce rein de fonctionner.

Voici encore une autopsie de Mansell Moullin, rapportée à la Clinical Society, le 13 novembre 1891. L'uretère à droite était oblitéré; à gauche, il n'y avait ni rein ni uretère. Je m'arrête à ces quelques citations que je pourrais multiplier : je ne connais pas une seule autopsie dans laquelle on ait trouvé le rein absolument sain; toutes les fois qu'il a paru sain à l'œil nu, le microscope y a revélé des lésions importantes de sclérose et de dégénérescence spithéliale (3).

(1) *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1893, p. 77.

(2) POUSSON, *Archiv. clin. de Bordeaux*, 1892, p. 568-571.

(3) Dans une thèse récente, fort remarquable et pleine de documents intéressants, M. Donnadieu (de Bordeaux) rapporte quatre cas d'anurie calculeuse occasionnée par le réflexe réno-rénal (Bourgeois, Chapotot, Godlee, Israël).

De ces quatre cas, il faut tout d'abord retrancher celui de Chapotot: le rein était totalement perdu, et l'auteur a publié son observation comme un type d'anurie par suppression de fonction. (*Lyon médical*, 10 janvier 1892.)

Sur les trois cas qui restent, il en est deux où le rein est loin d'être sain. Dans l'observation de Godlee il est dit « que le rein est à peu près sain on y note cependant une légère prolifération conjonctive. » Il serait bon, pour que ce cas puisse être utilisé, que les détails de son examen soient plus développés : nous savons tous, que des reins macroscopiquement sains peuvent être totalement dégénérés, et qu'une prolifération conjonctive même légère suffit à compromettre définitivement sa fonction.

Dans le cas d'Israël, quand on se reporte à l'original (*Deutch. medic. Woch.* 1888, n° 1, p. 47), on y trouve que le rein supposé sain est congestionné; *les calices et le bassinet sont dilatés, remplis de liquide sanguinolent :* deux calices contiennent en outre des calculs. J'ai peine à considérer ce rein comme sain ou même relativement sain.

Reste le cas de Bourgeois, dont je ne puis retrouver l'indication, et qui mériterait cependant d'être plus connu, car il serait *unique*.

Laissant donc de côté ce cas unique, où il est dit que le rein était sain,

b. Des preuves cliniques viennent d'ailleurs confirmer ces notions. Ma première malade est opérée du rein droit; elle survit trois jours : à plusieurs reprises le pansement est inondé, et doit être changé plusieurs fois par jour; le rein opéré fonctionne donc. Mais pendant tout ce temps, il ne passe pas une seule goutte d'urine par la vessie; donc l'autre rein ne fonctionnait absolument pas. On me dira il est vrai que j'avais pu laisser dans l'uretère droit, un calcul, sur la présence ou l'absence duquel je ne suis pas assez renseigné, puisqu'il n'y eut qu'un cathétérisme rétrograde incomplet pendant l'opération, et pas d'autopsie après; on m'objectera qu'il y avait peut-être ici encore la raison d'un réflexe.

A ce fait, alors, je joindrai comme complément le suivant qui est encore plus démonstratif. Mon dernier malade est opéré du rein gauche; le rein n'est pas fermé, mais tamponné avec de la gaze; les urines le surlendemain passent en presque totalité par l'uretère et la vessie. Le tamponnement intra-rénal est alors enlevé, et le rein étant ouvert se vide par la plaie. Or depuis ce moment le malade n'urine plus du tout par la vessie; comme je suis sûr ici que l'uretère ne contient pas de calcul, qu'il n'y a par conséquent aucune influence réflexe à invoquer, je puis donc conclure que l'autre rein a cessé de fonctionner; et ce malade, comme les autres, vivait, la veille de son accident, avec son seul rein gauche et continue à vivre aujourd'hui avec ce seul rein depuis que je l'ai ouvert.

J'insiste sur ces faits pour bien montrer qu'en matière d'anurie il n'y a pas place pour le réflexe; et en aucune

je dirai que les deux cas précédents invoqués comme type d'anurie par réflexe ne me paraissent pas probants. Je sais bien que le réflexe réno-rénal, comme M. Guyon le dit toujours, ne s'exerce jamais que sur des reins malades : mais lorsqu'on trouve ces reins assez altérés par eux-mêmes pour que l'intervention d'un réflexe n'ait d'autre effet que de supprimer quelques grammes d'une sécrétion sans valeur, je crois qu'en pratique on peut n'en pas tenir compte et conclure qu'en matière d'anurie calculeuse le réflexe n'existe pas.

façon on ne sera autorisé à croire en présence d'une anurie que le calcul qui s'engage et s'arrête dans un uretère détermine un réflexe d'inhibition sur l'autre rein.

Quand on sera bien pénétré de cette idée, que la suppression des urines est due à l'oblitération du seul rein fonctionnant, que la suppression de l'autre rein n'est pas consécutive mais préexistante, et qu'elle ne tient aucunement à un réflexe paralysant, on comprendra mieux encore tout le danger de la situation, on ne perdra plus son temps à provoquer inutilement la cessation de ce réflexe et on se décidera de bonne heure à opérer ou à faire opérer.

Tout le pronostic, toute la thérapeutique est basée sur ce principe.

II. — Lorsque ces conditions sont réalisées chez un malade, qu'un calcul vienne à s'engager et à s'arrêter dans l'uretère jusqu'alors perméable et utile, le seul rein qui fonctionnait et suppléait son congénère détruit est arrêté lui-même dans son fonctionnement; et l'anurie calculeuse, anurie par obstruction, s'établit.

L'anurie paraît parce que l'urine ne passe plus, mais aussi parce que la sécrétion du rein s'arrête en même temps. Toutes les fois que la tension du liquide contenu dans le bassinet s'élève brusquement, la sécrétion du rein s'arrête : les expériences de M. Guyon (1) ont démontré cette influence de l'obstruction brusque de l'uretère sur le fonctionnement du rein. Pour expliquer cet arrêt de la sécrétion, il n'y a pas à invoquer l'intervention d'un réflexe inhibitoire parti de l'uretère excité et aboutissant au rein du même côté. Ce n'est pas un réflexe qui arrête la sécrétion du rein, car une fois le rein ouvert, alors même que le calcul reste en place, la sécrétion reprend; des faits nombreux le prouvent. C'est donc la tension qui arrête la sécrétion.

Aussi bien ne trouve-t-on presque jamais le rein distendu

(1) Guyon, Influence de la tension intrarénale sur les fonctions du rein. (*Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1892, p. 161.)

comme dans les rétentions rénales; il est en tension, il est seulement gros et très congestionné.

L'obstruction de l'uretère par le calcul est presque toujours absolue : le calcul est solidement enclavé, les parois de l'uretère l'enserrent au point que l'obstruction est en réalité totale et complète.

Mais le calcul oblitérant existe-t-il toujours? l'anurie dans la lithiase est-elle toujours une anurie par obstruction? On peut dire qu'elle l'est dans presque tous les cas : il y a cependant quelques exceptions à relever. Plusieurs fois il est arrivé à des opérateurs de ne pas trouver, contrairement à ce qu'ils espéraient, le calcul oblitérant. Ce sont des anuries calculeuses toxiques, et non par obstruction; quoique rares, elles existent, et comme l'opération reste contre elles absolument inefficace, elles viennent malheureusement jeter un jour plus sombre encore sur le pronostic opératoire des anuries calculeuses vraies, par obstruction, avec lesquelles elles sont à tort englobées. Au cours d'une lithiase le rein dégénère, et lorsque son fonctionnement aura cessé faute de substance sécrétante, l'anurie paraîtra; ce sera une anurie toxique, une anurie par dégénérescence et dans laquelle si on ouvre le rein, on trouvera sûrement des calculs, mais où il n'y aura rien ni sur le trajet de l'uretère ni à son orifice supérieur qui ressemble à une oblitération.

Telle est par exemple une observation de Sainton (1) : on trouve à l'autopsie d'un anurique un rein droit atteint de néphrite épithéliale, et le rein gauche totalement désorganisé contenait des calculs dans son bassinet; ce n'est pas une anurie calculeuse vraie.

Je me suis trouvé une fois en présence d'un cas semblable. Je crus à une obstruction calculeuse de l'uretère droit chez une jeune fille qui fut envoyée de province à la clinique de Necker : le diagnostic semblait légitime

(1) *Bull. de la Soc. anatomique*, mars 1892, p. 234.

par l'existence antérieure de coliques néphrétiques avec émission de graviers. Il fut même en partie confirmé par l'opération puisqu'il y avait quelques calculs dans le rein; mais, en réalité, il s'agissait d'un cas beaucoup plus complexe de tuberculose double des reins, avec lithiase secondaire; l'anurie était sous la dépendance des lésions rénales, qui des deux côtés étaient très prononcées. Bien que la néphrotomie fût absolument justifiée dans le cas actuel, il ne s'agit pas à vrai dire d'une anurie par obstruction, d'une anurie calculeuse vraie. Voici d'ailleurs l'observation de cette malade :

Obs. V. — *Anurie calculeuse sans obstruction. Néphrotomie au troisième jour.* — *Mort.*

La nommée P..., Marie, âgée de 22 ans, entre le 13 août 1894, salle Laugier n° 7, à la clinique de Necker.

Antécédents héréditaires. — Mère morte d'un anthrax à la nuque, à l'âge de 52 ans. Père vivant.

Antécédents personnels. — Réglée à l'âge de 13 ans. Dès l'âge de 9 ans se plaint d'une douleur dans l'articulation coxo-fémorale gauche.

Les règles ont été régulières jusqu'en avril dernier, depuis elles sont très irrégulières.

Pertes blanches presque continuelles.

La coxalgie augmente presque progressivement jusqu'à nécessiter une gouttière à l'âge de 18 ans. C'est pendant cette période qu'apparaissent dans les urines les premiers calculs avec douleur profonde dans le côté. Ils sont nombreux et quelques-uns volumineux comme un gros haricot. Toujours souffrante depuis cette première crise, La malade en a cependant éprouvé trois ou quatre nouvelles très fortes avec vomissements. La dernière a eu lieu le 23 avril; depuis l'urine ne contient plus que quelques rares graviers.

Toujours les crises néphrétiques se sont fait sentir à droite, sauf dans un cas à gauche.

A son entrée à l'hôpital, après un voyage de sept heures, la malade est très fatiguée, mais sans fièvre. Elle est très altérée.

La langue est sèche. Elle vomit depuis quatre mois, mais depuis cinq ou six jours les vomissements augmentent, ils sont d'aspect bilieux. Douleurs très vives dans l'hypocondre droit, surtout suivant le trajet de l'uretère; n'a pas uriné depuis vingt-quatre heures. A son entrée elle émet quelques gouttes d'urine purulente avec la sonde. Besoin fréquent d'uriner. Rein droit volumineux, se prolon-

geant en bas à quatre travers de doigts au-dessous du rebord costal. Dans l'hypocondre gauche, on sent le rein augmenté de volume, mais non douloureux.

Sensibilité de la vessie à 20 grammes.

Au toucher du côté droit, cordon volumineux sur le trajet de l'uretère droit.

Le 14 août, *opération* (néphrotomie par M. Legueu), à 11 heures du matin.

Incision lombaire rectiligne, puis recourbée vers la crête iliaque. Pas de périnéphrite apparente.

Découverte du rein très facile. La surface est pâle, grisâtre. Incision sur toute la longueur du bord convexe. Pas d'écoulement sanguin. Grande cavité avec quelques cloisons que le doigt détruit. Pas de pus, mais une grande abondance de sable avec quelques graviers gros comme une lentille. On les retire avec la main.

L'index sent l'orifice de l'uretère. On essaie, mais sans y parvenir, d'introduire une bougie droite n° 16.

Alors on cherche à isoler l'uretère sur le bord interne du rein. On le sent dur, très augmenté de volume, mais on ne peut l'isoler, car il est très très adhérent à la paroi lombaire et au rein.

Suture des lèvres de l'incision rénale à la peau. Durée de l'opération : trois quarts d'heure.

A 1 heure de l'après-midi : cyanose, dyspnée et mort à cinq heures. Dans l'intervalle la malade n'a pas rendu d'urine.

Autopsie le 15 août. — A l'ouverture de l'abdomen, nombreuses granulations tuberculeuses sur le péritoine intestinal.

Rein droit entouré d'une atmosphère graisseuse, très abondante, plongeant le long de l'uretère. Ce rein n'est pas augmenté de volume; son parenchyme est réduit à une *coque* d'une extrême minceur. La cavité a été débarrassée de tous ses calculs et l'orifice de l'uretère est parfaitement perméable. Le conduit est cathétérisé jusqu'en bas. Il est gros comme le petit doigt sur tout son parcours et ne renferme pas de calcul.

Rein gauche très augmenté, mou, mais non fluctuant. Pas d'adhérences périrénales. A la coupe, son parenchyme est entièrement envahi par des cavernes uniformément grosses comme une noix, indépendantes les unes des autres, remplies par un pus blanc, très adhérent, semblable à du mastic. Le pus ne se dégage des cavités que sous un fort jet d'eau.

Le bassinet est peu altéré, l'uretère gros, perméable.

Vessie : Muqueuse congestionnée, pas de lésions tuberculeuses à l'œil nu. Méat uretéral gauche saillant, boursouflé avec quelques gouttelettes de pus à son niveau. Pas d'urine ni de sang dans la vessie, mais une petite quantité de sable.

Comme on le voit, les lésions étaient fort complexes; le diagnostic d'anurie par obstruction uretérale n'était pas

exact. Ce fait que le rein se sentait gros et distendu aurait dû me faire penser plutôt à une pyonéphrose calculeuse : dans les deux cas l'intervention était la même, mais elle ne pouvait pas donner ici un bon résultat puisque le rein était détruit.

Ces faits doivent être connus : il faut savoir qu'à côté de l'obstruction il y a place dans le mécanisme de l'anurie calculeuse pour la destruction totale du rein. Il faut savoir que si, dans la grande majorité des cas, l'anurie calculeuse peut guérir par l'opération, il en est d'autres dans lesquels cette opération ne peut pas donner un bon résultat. Mais comme ceux-ci ne sont que l'exception, comme il est par ailleurs impossible de les distinguer cliniquement des autres, il faut en pratique ne jamais en tenir compte et toujours se comporter, quand il s'agit de lithiase et d'anurie, comme s'il y avait obstruction.

II

Si, de par sa nature même, l'anurie calculeuse par obstruction appelle l'opération, encore est-il qu'il faut la reconnaître et cliniquement la distinguer des autres variétés d'anurie dont nous avons parlé. En présence donc d'un malade en état d'anurie, les questions suivantes sont à résoudre :

1° S'agit-il d'une anurie calculeuse? 2° s'il y a anurie calculeuse, quel est l'uretère oblitéré? et 3° quel est le siège de l'obstacle?

La solution de ces questions est loin d'être aussi simple qu'on le croirait à première vue.

1° *S'agit-il d'une anurie calculeuse?* — L'anurie *réflexe* est parfois difficile à distinguer de l'anurie calculeuse; quand je dis anurie réflexe, je ne veux pas parler des anuries, qu'il est classique d'observer à la suite de quelques opérations abdominales, dans l'étranglement hernaire, dans les contusions de l'abdomen, etc. Mais dans quelques cas on a vu se produire, à la suite d'une intervention même

minime sur la vessie, une anurie complète, qui surprend au premier abord et éveille dans l'esprit des doutes bien légitimes.

Voici, à ce point de vue, l'histoire curieuse d'un malade que M. Guyon a soigné et dont M. Janet a eu l'obligeance de me donner par écrit l'observation détaillée :

Anurie complète pendant dix jours; anurie réflexe consécutive à une instillation vésicale.

M. O..., âgé de 42 ans, s'est fait soigner depuis plusieurs années à l'étranger pour une cystite chronique. Étant de passage à Paris, il en profite pour continuer ces soins. Il se plaint de mictions fréquentes souvent terminées par l'émission de quelques gouttes de sang. C'est un homme de forte taille, à part cela bien portant; il n'a pas maigri, il dort et mange bien; néanmoins son affection vésicale, bien que très légère, le préoccupe beaucoup ; il présente tous les caractères de l'hypocondriaque urinaire. Il n'a pas d'antécédents nerveux et ne présente aucune tare névropathique, sauf un certain degré d'anesthésie pharyngée. L'examen de l'urine nous la montre légèrement troublée par des leucocytes et habitée par d'assez nombreuses bactéries, nous n'y retrouvons pas de bacille de Koch. Le cystoscope ne révèle la présence d'aucune tumeur. Il ne nous a pas été donné d'assister aux hémorrhagies terminales dont se plaint le malade. Le diagnostic nous semble très simple et nous le formulons ainsi : infection vésicale chronique ancienne chez un malade hypocondriaque. Le traitement proposé fut de faire des instillations argentiques vésicales à doses progressivement ascendantes de 2 à 5 p. 100. Ce traitement très anodin bien qu'un peu douloureux est, comme on le sait, classique et nous donne toujours dans ces cas d'excellents résultats.

Le malade nous entendant parler d'injections de nitrate d'argent se récria pour les refuser. Il nous raconta que deux ans auparavant on lui avait fait des lavages de la vessie au nitrate d'argent et qu'à la suite d'un de ces lavages plus fort que les autres, il avait présenté une anurie complète de neuf jours, pendant lesquels son entourage et son médecin lui-même l'avaient cru perdu.

Il nous fut facile de lui prouver que ces craintes étaient vaines et que le traitement que nous lui proposions était absolument sans danger. Cinq instillations furent donc faites à deux jours d'intervalle, les trois premières à 2 p. 100, la quatrième à 3 p. 100, la cinquième à 4 p. 100.

Cette cinquième instillation fut pratiquée le 12 juillet 1893 dans l'après-midi, les suites en furent très simples : après une heure de ténesme vésical, le malade urine très librement pendant le reste de

la journée, sans même émettre une goutte de sang, ce qui arrive cependant assez souvent après les fortes instillations vésicales.

Le lendemain matin 13 juillet, il urine en se levant à 9 heures comme d'habitude; il sort, mais éprouve bientôt une gêne, une pesanteur dans la région rénale gauche, il rentre chez lui, cherche à uriner, et, malgré plusieurs essais espacés à de longs intervalles, il ne peut y arriver. Se rappelant sa première crise d'anurie, il s'inquiète et nous fait prévenir. Nous constatons un bon état général; la douleur du côté gauche persiste, mais si légère qu'il est bien difficile de songer à une colique néphrétique; la vessie est vide, les reins inaccessibles à la palpation. Nous conseillons le repos au lit, un bain, des ventouses, des tisanes émollientes.

Le lendemain le malade n'a toujours pas uriné, la langue est blanche, il n'y a pas de fièvre; le malade présente depuis le milieu de la nuit de fréquents hoquets, la douleur du côté gauche a disparu; même état local que la veille.

Cette crise d'anurie a persisté pendant six jours pleins. Pendant ce laps de temps l'état du malade n'a aucunement changé, la vessie est toujours restée vide, les reins normaux, l'état général satisfaisant. Néanmoins la langue est restée blanche et les hoquets ont persisté; le pouls est resté régulier et n'a présenté rien de bien particulier. Le malade est très anxieux relativement à cet accident; il est atteint d'une insomnie complète. Comme traitement nous avons continué, sur le conseil de M. Guyon, la révulsion à l'aide de ventouses, et nous avons pratiqué deux fois par jour des injections sous-cutanées de 20 centimètres cubes de sérum artificiel.

Le 18 juillet, sur le conseil du Dr Méry, nous faisons pratiquer de grands lavements froids, deux litres à chaque fois, répétés quatre fois dans la journée. Dans la nuit du 18 au 19 le malade commence à uriner d'abord la valeur d'un verre, puis de demi-heure en demi-heure la même quantité, si bien que quand je le vis le 19 juillet vers une heure de l'après-midi, il avait uriné la valeur de 5 litres d'une urine très pâle, sans gravier ni sang.

Cette urine analysée nous donne le résultat suivant :

Urine de 1 heure et demie du matin au lendemain 1 heure et demie, 5 litres.

Réaction alcaline.

Densité 1004.

Urée	par litre	6,05
Acide phosphorique.	—	0,25
Acide urique	—	0,07
Chlorures.	—	1,84
Extrait à 100°.	—	12,46
Cendres	—	2,32
Pigment biliaire, glycose, albumine.	néant.	

Le lendemain il urine trois litres, puis la quantité d'urine redevient normale pendant trois jours. Au bout de ce laps de temps, il repré-

sente une petite crise d'anurie de quarante-huit heures, et enfin tout rentre dans l'ordre.

Le 29 juillet le malade quittait Paris dans un très bon état.

Au premier abord, il était ici possible de croire à une anurie calculeuse ; mais, comme le fait remarquer M. Guyon, l'anurie ne fut ni précédée, ni accompagnée de coliques néphrétiques; et en même temps on apprenait que déjà dans les mêmes conditions, c'est-à-dire au cours d'un traitement de sa cystite par le nitrate d'argent, ce malade avait eu une attaque d'anurie. Il s'agissait donc d'une anurie produite ou déterminée par un réflexe parti de la vessie, par le réflexe vésico-rénal (Guyon) dont les manifestations sont bien connues. S'ensuit-il que les reins étaient absolument sains? Nullement. Il est au contraire plus vraisemblable de penser qu'ils étaient déjà légèrement altérés, à moins que ce sujet très nerveux ne soit d'une susceptibilité particulière, dont la raison nous échappe.

Quoi qu'il en soit, dans des cas semblables, la brusquerie avec laquelle l'anurie paraît sans douleurs, l'absence de coliques antérieures, l'absence de toute sensibilité provoquée du côté des reins, l'absence d'hématurie sont des raisons qui doivent éliminer le diagnostic d'anurie calculeuse.

Mais lorsque l'anurie s'établit à la suite de douleurs rénales, ou réno-uretérales, lorsqu'en même temps il y a ou il y a eu des hématuries avec ou sans douleur, le diagnostic est absolument impossible et l'erreur est inévitable. Il en fut ainsi dans une observation relatée ici même par Broca (1), et dans laquelle on vit une tumeur de la prostate et de la vessie comprimer l'uretère correspondant et la rétention du rein qui en fut la conséquence déterminer par réflexe la suppression du fonctionnement de l'autre rein et l'anurie. La néphrotomie montra, en effet, qu'il n'y avait pas de calculs, que l'uretère était perméable mais

(1) Broca, *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1894, p. 569.

oblitéré à sa partie inférieure; et grâce à cette néphrotomie le rein oblitéré se déversa par la fistule, le réflexe cessa, l'autre rein se remit à fonctionner et le malade guérit de son anurie pour mourir plus tard de sa tumeur.

Les anuries *par intoxication* mercurielle ou cantharidienne ont une allure tellement spéciale, qu'elles sont difficiles à confondre avec l'anurie calculeuse. J'ai observé l'année dernière à Necker, dans le service de mon maître M. le professeur Guyon, une femme qui mourut en anurie à la suite d'une intoxication mercurielle provoquée par un lavage de l'utérus au sublimé. Les urines cessèrent brusquement et complètement, et ce fut le premier symptôme de cette intoxication, mais il n'y avait jamais eu auparavant et il n'y eut à aucun moment de douleurs dans les reins. Dans le passé, il n'y avait jamais eu d'accidents ressemblant à des coliques néphrétiques, et bien vite d'ailleurs parurent avec la stomatite et la salivation d'autres signes tels que des éruptions généralisées qui rapidement firent poser le diagnostic.

L'anurie des néphrites est plus apte à induire en erreur: quand je dis anurie des néphrites, je veux surtout parler des néphrites chirurgicales, des néphrites des urinaires. Les néphrites médicales en effet ne nous intéressent guère cliniquement, parce que nous ne les voyons pas, et que les malades qui en sont atteints vont mourir dans les services de médecine où ils ont été soignés pour leur maladie.

Les néphrites chirurgicales à leur dernière période déterminent quelquefois, mais rarement, de l'anurie (Guyon), et comme ces malades ont été suivis et connus comme des urinaires, comme souvent ils ont eu des reins douloureux spontanément avec des crises de rétention ressemblant à des crises de colique néphrétique, il est arrivé, dans plusieurs cas, que le diagnostic d'anurie calculeuse a été porté que l'opération a été faite et que l'incision du rein est restée sans résultat: il est facile de comprendre pourquoi. La mort a suivi de près l'intervention, mais ce ne sont pas

des opérations pour anurie calculeuse, et elles n'ont rien à voir avec les opérations faites pour désobstruer l'uretère.

J'ai opéré une fois pour ma part dans ces conditions, préférant courir les risques d'une exploration négative que de laisser mourir par ma faute une malade d'une anurie que je supposais calculeuse.

Il s'agissait d'une femme déjà néphrotomisée du rein droit pour pyonéphrose : une fistule urinaire et purulente avait persisté. Un jour on voit brusquement cesser une polyurie de deux litres et demi et l'anurie s'établir sans douleurs. La malade était à ce moment dans le service de M. le professeur Guyon à Necker. Je la vis au deuxième jour de son anurie, en proie à des vomissements opiniâtres. J'explorai le rein gauche, celui qui jusqu'alors était resté intact ; mais cette femme étant assez grasse, je sentais peu ou je sentais mal. Je pensai que ce rein était peut-être obstrué par un calcul secondaire : je le mis à nu par une incision lombaire, et le trouvant extérieurement sain de forme, de volume, de coloration, je ne jugeai pas utile de l'ouvrir. Craignant que, de l'autre côté, il n'y eût quelque chose d'anormal, je tentai de ce côté une seconde néphrotomie pour explorer le restant du rein antérieurement néphrotomisé et encore fistuleux, et je ne trouvai qu'un tissu de cicatrice où il n'y avait plus apparence de tissu rénal. L'uretère était de ce côté depuis longtemps oblitéré : pendant quelques mois, il avait passé par la plaie du pus et de l'urine. Depuis quelques semaines, il ne passait que du pus. L'opération fut donc purement exploratrice. La malade mourut quelques heures plus tard. A l'autopsie, on trouva le rein gauche, malgré son apparence, totalement perdu ; l'examen histologique montra que tous les glomérules ou presque tous étaient détruits. La longue suppuration du rein droit avait déterminé la dégénérescence amyloïde du rein gauche, qui, après avoir été polyurique pendant longtemps, avait brusquement cessé sa fonction peu de temps avant la mort ; l'urine que la malade avait

rendue en deux jours, vingt à trente grammes tout au plus, fut analysée par Chabrié ; elle ne contenait pas un gramme d'urée par litre. Je signale en passant cette polyurie finale d'un rein agonisant ; elle est un indice d'une grande valeur au point de vue de la gravité du pronostic à porter (Guyon).

Dans ce cas j'ai opéré inutilement ; je n'ai pas tenu compte de certains symptômes dont l'expérience m'a plus tard appelé à reconnaître la valeur, et cette erreur, je crois qu'aujourd'hui je saurais l'éviter.

Ces anuries, en effet, surviennent souvent brusquement comme dans le cas précédent, mais elles sont précédées d'une longue période de polyurie. Il n'y a aucune apparence de douleurs rénales : les signes d'urémie sont précoces, il y a souvent des œdèmes périmalléolaires, les pupilles sont contractées, les vomissements rebelles et persistants. Localement il n'y a ni hématurie, ni contracture dans l'un des côtés des reins : et tout cela distingue assez ces anuries de celles qui sont la conséquence d'une oblitération calculeuse.

Si j'ai cité ces observations, c'est pour montrer que le diagnostic de l'anurie calculeuse est assez délicat quelquefois d'avec certaines formes d'anuries toxiques, et que, dans le doute, il vaut toujours mieux faire une incision exploratrice, que de courir le risque de méconnaître une obstruction qu'on aurait pu lever. Quand il y a distension du rein, la discussion n'est plus de mise, et l'opération s'impose.

Les anuries par *obstruction* sont en général plus simples à reconnaître : elles sont d'ailleurs aujourd'hui presque toutes justiciables d'une opération chirurgicale.

Les compressions de l'uretère par un cancer de l'utérus ou par une tumeur pelvienne sont trop spéciales pour qu'il ne soit pas facile de les reconnaître.

Les torsions, les coudures ou rétrécissements de l'uretère, en même temps qu'ils déterminent de l'anurie lorsque

l'autre rein a cessé de fonctionner, s'accompagnent toujours de douleurs localisées, qui fixent l'attention : il y a toujours d'ailleurs une augmentation de volume très nette de l'un des reins. Ce fait par lui-même constitue déjà une indication de la néphrotomie et plusieurs fois on a eu l'occasion d'opérer dans ces conditions pour le plus grand bien des malades. Jouon et Vignard (1) ont récemment publié une intéressante observation qui se résume ainsi : cystite ancienne de nature inconnue, infection ascendante de l'uretère et du rein droit, abaissement de ce dernier organe vers la fosse iliaque, rétrécissement inflammatoire et coudure de son conduit excrétoire ; crises douloureuses éprouvées depuis un an par la malade, non suivies de l'expulsion de calculs, et rapportées par les auteurs à une obstruction passagère de l'uretère rétréci et coudé. Dans la dernière crise, l'obstruction fut complète ; d'où anurie et augmentation de volume du rein droit, le rein gauche ou bien faisant défaut, ou bien étant supprimé. On fit la néphrotomie, le diagnostic fut confirmé et la malade guérit avec une fistule persistante.

L'utilité de ces interventions n'est pas douteuse, et la néphrotomie est en ces circonstances particulièrement efficace.

Mais l'*anurie calculeuse* se présente toujours dans des conditions tout autres.

Le rein n'est presque jamais gros ni distendu : le rein malade est en tension, sans être pour cela distendu. On ne le sent donc pas, ou bien on le sent mal et il n'y a pas là une lésion grossière et palpable comme dans ces autres variétés d'anurie mécanique. On est ainsi tout exposé à croire à une anurie réflexe, et s'il n'y a pas d'inconvénient à prendre pour calculeuse une anurie toxique ou réflexe, il y en a beaucoup et de bien plus graves à prendre une anurie calculeuse pour une anurie réflexe.

(1) Jouon et Vignard, *Archives provinciales de chirurgie*, 1894, p. 477.

Ce diagnostic ne se fait que par un examen attentif de l'histoire du malade et de son état actuel.

Dans le passé des malades, on retrouve toujours des coliques néphrétiques plus ou moins franches; en général elles ont été suivies de l'expulsion de graviers avec les urines, et la nature des accidents néphrétiques est ainsi rendue absolument évidente. Lorsque, fait rare, il n'y a pas eu expulsion de graviers, les coliques néphrétiques peuvent être méconnues : il en était ainsi sur une malade (Obs. I) que j'ai opérée. Les crises douloureuses avaient toujours siégé à droite et on les avait toujours prises pour des coliques hépatiques. Ce n'est là toutefois qu'une exception; et en général, comme les malades ne sont presque jamais pris d'anurie à leur première crise de colique néphrétique, l'existence des crises antérieures a toujours une grande valeur pour établir le passé lithiasique des malades en même temps que la nature des accidents actuels.

L'anurie s'installe sans prodromes et quelquefois sans douleurs : en pleine santé le malade cesse d'éprouver le besoin d'uriner, et ne tarde pas à s'en préoccuper; plus souvent cependant, il y a quelques douleurs vagues dans les reins. D'autres fois, une douleur vraie a annoncé le début bien marqué d'une colique néphrétique; on est ainsi fixé de suite sur le côté récemment lésé.

L'anurie persiste absolue ou à peu près : le malade cherche à uriner sans en éprouver le besoin, et ne parvient à peine qu'à rendre quelques gouttes de sang. Cette *hématurie*, caractérisée par quelques gouttes de sang pur ou d'urine teintée rendues à plusieurs reprises par le malade me paraît constante; lorsque le malade n'urine pas, on n'a qu'à le sonder (ce qu'on ne manque d'ailleurs jamais de faire) et *toujours* on trouvera dans la vessie quelques gouttes de sang plus ou moins pur. Ce symptôme, témoin d'un engagement calculeux, je ne l'ai jamais vu manquer dans l'anurie calculeuse vraie, et je le considère comme un signe diagnostique de premier ordre de l'anurie calcu-

leuse par obstruction. A lui seul, il suffit pour définir la nature d'une anurie dont on hésite à fixer la cause.

Il y a même plus, et quelquefois l'hématurie précède l'apparition de l'anurie : le malade de l'observation II eut pendant quatre jours avant de devenir anurique, une hématurie totale et continue. C'est l'indice d'un calcul qui s'engage ou va s'engager ; c'est l'hématurie *prémonitoire* de la colique néphrétique que M. Guyon a signalée comme un des prodromes habituels de cet accident.

En somme, lorsqu'un individu lithiasique avéré voit brusquement ses urines se supprimer, avec ou sans douleurs, lorsque le cathétérisme ou la miction donne au lieu d'urine quelques gouttes de sang, il s'agit d'une anurie calculeuse.

Quant à différencier une anurie calculeuse par obstruction, d'une anurie calculeuse par dégénérescence rénale, il n'y faut pas songer. Il faut se contenter de dire anurie calculeuse, ce qui pratiquement signifie anurie par obstruction : l'opération seule permettra de dire s'il y a ou non obstruction.

Mais alors même que la lithiase rénale est mise en cause, voici encore un embarras qui surgit lorsqu'il s'agit de prendre une décision : ne s'agit-il pas d'une simple *colique néphrétique?* Dans la *colique néphrétique*, on le sait, il y a toujours anurie ou au moins oligurie, et quand on voit l'anurie paraître en même temps qu'il existe des douleurs sérieuses de caractère réno-urétéral, on se demande avec raison s'il ne s'agit pas tout simplement d'une colique néphrétique et si les accidents ne sont pas provoqués par un calcul en migration qui ce soir ou demain va s'éliminer.

Le diagnostic se pose donc entre une anurie par obstruction calculeuse et une colique néphrétique avec anurie réflexe; si subtile qu'elle soit la distinction a une grande importance, puisque dans un cas on opère le plus tôt possible, tandis que dans l'autre on devra abandonner le malade à lui-même.

Entre un malade atteint d'une colique néphrétique et un malade atteint d'anurie calculeuse il y a tout d'abord cette analogie, c'est que tous les deux ont un calcul dans l'uretère; la seule différence est que le premier a deux reins, que le second n'en a qu'un. Il y a aussi cette différence que chez le premier le calcul chemine et avance, que chez le second il est arrêté.

Cette différence se tranche par quelques nuances en clinique. Dans la *colique néphrétique*, la douleur est violente parce que le calcul est en migration. La douleur est même l'indice de cette migration salutaire; elle ne cessera que lorsqu'il s'arrêtera. Pendant cette période, les besoins d'uriner sont impérieux, incessants; l'autre rein continue d'ailleurs à sécréter encore, il n'y a pas anurie absolue, il y a plutôt oligurie.

Dans l'*anurie calculeuse*, qui est la conséquence d'une colique néphrétique avortée ou arrêtée chez un malade qui n'a qu'un rein, le calcul s'est arrêté, les douleurs cessent. Tout ce qui est sous la dépendance de la migration du calcul s'efface, telles sont les douleurs, les envies d'uriner qui disparaissent complètement : seule l'anurie persiste absolue.

Ainsi lorsqu'au cours d'une crise de caractère néphrétique on voit les douleurs cesser et l'anurie absolue persister, il faut en conclure que l'obstruction est établie, que l'autre rein est supprimé et se comporter en conséquence. Tant que les douleurs persistent, tant que les symptômes bruyants qui accompagnent la migration du calcul ne cessent pas, on peut espérer la migration spontanée du calcul.

Ces difficultés de diagnostic toutefois n'existent que rarement, parce que le calcul qui est destiné à s'arrêter dans l'uretère s'arrête en général très haut, et que les douleurs qui précèdent son arrêt sont ou nulles ou peu marquées; souvent l'anurie est le premier, le seul symptôme dont se plaigne le malade.

2° *Quel est le côté lésé?*

Lorsque le malade est pris d'anurie en même temps qu'il éprouve dans une des régions lombaires des douleurs bien définies, il n'est pas difficile de reconnaître de quel côté il faudra opérer. Mais cette notion manque le plus souvent; elle manque pour deux raisons : parce que, au moment où on voit le malade, la douleur fait défaut, et aussi parce qu'au début elle a été si légère, si faible ou si vague que le malade lui-même n'en a pas eu nettement conscience. Il me souvient d'une observation de Pousson (1) où l'on eut les plus grandes difficultés à fixer le côté malade : chez ma première malade, il fut impossible d'obtenir l'aveu d'une douleur; la phase urémique était proche, l'intelligence était obtuse, et la malade ne pouvait rien préciser. De même chez mon second malade, qui répétait invariablement qu'il souffrait partout, il était impossible d'obtenir la notion d'une localisation quelconque : ce ne fut que plus tard, quelque temps après l'opération, que ce malade mettant à notre service un peu plus de lucidité qu'avant, parvenait à se rappeler que des douleurs avaient existé à gauche. Enfin les deux autres malades avaient eu, il est vrai, quelques douleurs assez nettes qui, en l'absence de tout autre indice, auraient, à la rigueur, suffi pour la détermination du côté à opérer.

Les commémoratifs éloignés du malade, son histoire antérieure ne donnent souvent aucun renseignement utile à ce point de vue : ce n'est pas, en effet, toujours le rein qui a le plus souffert qui est actuellement le siège de l'obstruction. Il en est ainsi cependant quelquefois, l'obstruction se fait du côté où les coliques néphrétiques ont été le plus nombreuses (obs. I); aucun indice ne traduit la déchéance fonctionnelle de l'autre rein. Mais souvent aussi l'obstruction se fait du côté qui a le moins souffert de coliques néphrétiques. Il en était ainsi sur les malades des observations II et III, qui avaient beaucoup plus sou-

(1) *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1889, p. 477.

vent eu à souffrir de l'autre côté ; et ce fait, en apparence contradictoire, s'explique bien quand on sait comment procède l'anurie et comment l'autre rein est toujours perdu: le rein qui a eu le plus à souffrir, quand il s'agit de calculs, celui qui a fourni le plus de graviers et de coliques néphrétiques, est aussi celui qui a le plus de chance d'avoir dégénéré dans sa lutte.

En l'absence de toute indication fournie par le malade, il faut bien s'en rapporter à l'*exploration des reins*.

Mais le rein n'est pas distendu, nous avons vu pourquoi. Il se congestionne, il augmente ainsi un peu de volume d'autant plus que l'hypertrophie compensatrice à laquelle il est soumis depuis plus ou moins longtemps augmente encore ses dimensions; mais en somme il n'est presque jamais assez gros pour être senti, il n'a jamais le volume d'un rein en rétention, et ce serait une erreur profonde de croire qu'on peut arriver, en sentant le rein, à définir le côté sur lequel il y aura à intervenir.

A plusieurs reprises cependant, j'ai remarqué que la palpation du flanc donnait quelques indices très importants. Lorsqu'on palpe les régions rénales, on trouve, en effet, toujours un côté qui se laisse moins facilement explorer et palper; tandis que d'un côté la dépression de la paroi s'exécute librement, de l'autre on trouve une paroi, non pas contracturée, ce serait trop dire, mais une paroi moins souple, et comme sur la défensive; dès qu'on la déprime pour explorer, les muscles se défendent. Du même côté le malade accuse en général en même temps une douleur provoquée en avant, en arrière, ou aux deux endroits à la fois. Cet *état de défense* de la paroi me paraît absolument caractéristique; je ne l'ai jamais vu manquer sur aucun des malades que j'ai observés, et dans deux cas au moins ce fut la seule indication sur laquelle je m'appuyai pour déterminer le côté à opérer.

Dans un cas, l'exploration de l'uretère à sa terminaison me montra du côté lésé une douleur bien localisée à la

moitié correspondante de la vessie : cette douleur urétérale provoquée, M. Guyon l'a signalée comme la conséquence d'une colique néphrétique et j'ai développé ce fait dans ma thèse. Dans le cas auquel je fais allusion, cette douleur était d'autant plus curieuse que le calcul était resté enclavé à la partie supérieure du conduit. Quoi qu'il en soit, cette localisation très accentuée me donna la confirmation dont je n'avais pas besoin, puisque la malade souffrait à gauche, et que de ce côté j'avais déjà senti cette contracture si importante de la paroi. Chez les autres malades, cette douleur de l'uretère à sa terminaison, je ne l'ai pas retrouvée.

En résumé, la douleur rénale, la douleur provoquée, la défense de la paroi et la sensibilité de l'uretère, sont, en l'absence de la douleur spontanée, de toute augmentation de volume du rein, les signes sur lesquels on doit baser le diagnostic du côté lésé.

3° *Quel est le siège de l'obstacle?* — Si les difficultés sont si grandes pour arriver dans quelques cas à déterminer le côté lésé, il en sera de même, on le conçoit, et à plus forte raison, lorsqu'il s'agira de déterminer le siège de l'obstacle. La palpation, en donnant en un point localisé une douleur fixe, serait seule capable de faire supposer l'arrêt d'un calcul. Mais ces sensations sont elles-même trompeuses, et nous savons que l'uretère peut être douloureux à sa terminaison, alors même que le calcul reste enclavé à sa partie supérieure.

Aussi, en l'absence de toute donnée positive et certaine de la clinique, faut-il s'en rapporter à l'expérience que nous donne l'étude anatomique des observations ; or l'expérience démontre que presque toujours le calcul siège à la partie supérieure de l'uretère, qu'il est soit enclavé dans l'orifice supérieur de ce conduit, soit arrêté à quelques centimètres au-dessous. Déjà, en 1891 (1), j'étais arrivé

(1) LEGUEU. *Des calculs du rein et de l'uretère*, th. Paris, Steinheil, 1891.

à cette conclusion que dans la proportion de 20 sur 30, on a chance de trouver le corps étranger à la partie supérieure de l'uretère, près du rein ou dans le bassinet. Et tout ce que j'ai vu depuis lors n'a fait que confirmer mes prévisions sur ce point. Tous les calculs oblitérants que j'ai opérés ou vu opérer siégeaient en haut. Les cas dans lesquels on trouve le calcul à une grande distance du rein, comme dans les observations de Kœfer, de Duffau-Lagarosse, de Kirkham, sont relativement exceptionnels; et comme, à l'heure actuelle, nous n'avons aucun moyen de reconnaître cliniquement en quel point de l'uretère le calcul s'est arrêté, il faut se mettre du côté des plus grandes probabilités.

Je me demande cependant si la persistance pendant quelques heures ou quelques jours de douleurs néphrétiques violentes ne devrait pas indiquer l'engagement du calcul dans une certaine étendue de l'uretère; le malade de Duffau-Lagarosse avait eu pendant quelques jours des douleurs violentes, et le calcul s'était arrêté à 15 centimètres de l'uretère. Par contre, aucun des malades que j'ai opérés n'avait eu de douleurs sérieuses et prolongées, et chez tous le calcul siégeait en haut. Je croirais donc volontiers que l'éloignement du calcul oblitérant du rein est en raison directe avec la durée ou l'intensité des douleurs éprouvées par les malades avant la période d'accalmie qui accompagne toujours et annonce l'arrêt du calcul. Ce n'est là toutefois qu'une supposition que des observations ultérieures viendront ou non confirmer.

En attendant, il vaut mieux considérer avant l'opération que le calcul siège en haut, quitte à se comporter différemment, si des indications d'une autre nature venaient à être fournies sur ce point au cours de l'opération.

III

Lorsque la sécrétion urinaire est supprimée, la vie ne peut durer longtemps : le danger est donc pressant. Et

comme l'anurie calculeuse n'est pas d'ordre réflexe, comme le malade n'a qu'un rein et que ce rein est obstrué, une indication urgente se pose d'aller désobstruer l'uretère ou d'ouvrir le rein.

Mais quand dans la pratique on se trouve en présence d'un cas de ce genre, la réalisation du principe opératoire se heurte à des hésitations bien légitimes.

C'est d'abord le malade qui, dans les premiers jours ne se trouvant pas assez souffrant, se refuse à une intervention dont il ne comprend pas tout de suite la nécessité.

Il est certain que les apparences sont bien trompeuses, et rien dans l'aspect extérieur de ces malades ne révèle, dans les premiers jours au moins, la gravité de la situation. A part la perte de l'appétit, quelques nausées, voire même des vomissements, ces malades vont et viennent, conservant l'intelligence ouverte et parfaitement lucide. Si l'on ajoute à cela l'absence complète de toute douleur, on comprendra les hésitations légitimes d'un malade et de son entourage lorsqu'il est parlé d'opération. Et cependant le danger est sérieux, pressant : la phase d'intolérance, l'urémie peut venir à chaque instant, plus tôt ou plus tard, et souvent d'ailleurs on voit ces malades mourir subitement, de syncope, en pleine connaissance.

De plus, on espère toujours que l'anurie va cesser, et on attend d'heure en heure la guérison spontanée. On attend que le calcul s'élimine, et on perd en conjectures un temps précieux. Que l'anurie calculeuse guérisse parfois spontanément, le fait n'est pas douteux, et des faits ont été observés, dans lesquels le malade a rendu son calcul et vu cesser son anurie. Il est même sous ce rapport des faits extraordinaires, et on a vu guérir des malades qui étaient restés en anurie pendant dix, quinze et vingt jours.

Un malade de Féréol (1) refusa toute opération et resta huit jours en état d'anurie; il guérit au bout de ce

(1) *Soc. méd. des hôpitaux*, 1890, p. 90.

temps en expulsant son gravier oblitérant. Mais ce qu'on ne dit pas, c'est que ce malade mourait quelques semaines plus tard d'insuffisance rénale au cours d'une nouvelle attaque ; la plupart des malades en effet conservent dans le rein, même guéris, des calculs qui seront ultérieurement la source de nouveaux accidents. Lorsque la période d'obstruction a été longue, ils n'attendent même pas une nouvelle crise pour mourir, ils meurent après quelques jours de polyurie, parce que le rein compromis par une tension de longue durée ne peut suffire à l'existence. « D'abord amoindri, puis supprimé physiologiquement, le rein mis et maintenu en tension est amoindri, puis supprimé anatomiquement » (Guyon). Plus on attend, moins on a de chances de voir le malade guérir avec ou sans opération.

L'opération doit donc être précoce, et pour réussir elle doit être faite le plus tôt possible, car après la levée de l'obstacle, si elle n'est pas faite à temps, le rein aura tout autant de peine à reprendre ses fonctions, et surtout à les maintenir à un taux compatible avec l'existence.

L'analyse des observations confirme ces prévisions : elle montre que les succès opératoires sont en raison directe de la précocité de l'opération. Sans doute, des opérations tardives ont donné des succès. Lucas-Championnière a guéri un malade en l'opérant au treizième jour : un opéré de Pousson, en anurie depuis douze jours, guérit également. Ces faits prouvent simplement qu'il n'est jamais trop tard pour bien faire, et que l'opération même tardive peut réussir ; mais en comparant les observations, on voit que la proportion des succès s'élève sensiblement quand on se rapproche des premiers jours.

J'ai réuni 25 cas d'anurie calculeuse opérés : ces 25 cas ont donné 10 morts (40 p. 100) et 15 guérisons (60 p. 100). La statistique serait encore bien plus sombre si tous les cas étaient publiés ; on ne publie pas les cas de mort : j'en connais trois pour ma part : on ne fait connaître que les

bons; en sorte que cette mortalité apparente de 40 p. 100 est bien inférieure à ce qu'elle est en réalité.

Si la statistique ne s'améliore pas (je ne trouvais en 1891 que 33 p. 100 de mortalité), la faute en revient à l'époque tardive à laquelle on opère. Cela est si vrai que, si on compare entre elles les opérations faites avant et y compris le cinquième jour, on trouve des résultats tout différents. Neuf malades seulement ont été opérés le cinquième jour, ou avant. Ces neuf opérations précoces ont donné deux morts et sept guérisons. Donc mortalité 22 p. 100 au lieu de 40 p. 100. Sans doute, les statistiques, surtout lorsqu'elles sont basées sur un si petit nombre d'observations, n'ont pas grande valeur, je suis le premier à le reconnaître. Elles ont une signification cependant, lorsqu'elles viennent appuyer, pour les confirmer, les données de la physiologie pathologique. L'opération par elle-même est d'une gravité insignifiante, elle n'est grave que par les circonstances dans lesquelles elle est tentée, elle n'est sérieuse que par l'insuffisance rénale dont le malade est frappé aujourd'hui, ou menacé pour demain; et plus elle sera précoce, moins grave sera le choc opératoire, et moins sérieuses les difficultés que le malade aura à surmonter.

Aussi cherchant, il y a quelques années, à donner à cette conclusion une forme précise, j'avais fixé au cinquième jour la date au delà de laquelle on ne devait pas différer l'opération, quand on avait, bien entendu, le libre exercice de ses déterminations. Je serais encore plus exclusif aujourd'hui et je dirais qu'il vaut mieux opérer plus tôt si c'est possible, dès qu'on voit le malade, dès que le diagnostic est confirmé, sans attendre des efforts de la nature une guérison qui ne vient pas. Pour ma part je n'ai jamais attendu au lendemain pour opérer une anurique dont j'avais cure. Et lorsque ces idées auront pénétré chez les médecins qui sont les premiers à voir les malades, nous pourrons opérer plus tôt, et dans des conditions bien meilleures; les résultats seront tout autres.

IV

Une fois décidée l'intervention, plusieurs procédés se présentent pour la réaliser. Deux méthodes au moins sont en présence : l'uretérotomie et la néphrotomie ; l'uretérotomie, qui consiste à inciser sur le trajet de l'uretère, à y rechercher le corps étranger et à l'enlever par l'incision du conduit ; la néphrotomie qui consiste à inciser le rein et à créer une fistule lombaire.

L'*uretérotomie* ne doit plus être admise en principe ; pour l'admettre, il faudrait savoir en quel point exact se trouve le calcul, et cette donnée, la clinique est souvent, pour ne pas dire toujours, incapable de la fournir. Ce serait donc aller à l'aveugle que de pratiquer, sur le trajet de l'uretère, une incision qui ne permettra jamais d'explorer le conduit dans toute sa longueur. Et par ailleurs, la conduite de Cabot, qui, pour fixer le siège du calcul, commença par faire une laparotomie, ne me semble pas devoir être recommandée. C'est augmenter beaucoup et inutilement la gravité de l'acte opératoire.

Le côté lésé, on doit le reconnaître d'après les signes étudiés, et quant au siège du calcul, si on l'ignore, on doit se comporter comme s'il existait à la partie supérieure de l'uretère, ce qui est la règle, et découvrir le rein. Aller tout d'abord à l'uretère en respectant le rein, ce serait peine perdue, puisqu'il faudrait en seconde ligne remonter jusqu'au rein et souvent même finir par inciser ce dernier. C'est ce qui arriva à Whelton Hind (1) : il trouve un calcul enclavé dans l'uretère, à quelques centimètres au-dessous du rein ; il incise l'uretère sur la saillie du calcul et l'extrait. Puis constatant alors dans le bassinet la présence de graviers, il les refoule dans l'uretère, et parvient à en extraire huit par cette incision.

(1) *British med. Journal*, 5 mars 1894, p. 960.

Mais il sent encore dans le rein un calcul qu'il ne peut déloger, il se décide enfin à inciser le bord convexe du rein et en retire un calcul triangulaire assez volumineux. Dans un cas semblable, il y avait tout avantage à procéder d'une façon inverse, c'est-à-dire à commencer par inciser le rein, quitte plus tard à inciser l'uretère. Aussi bien, comme en règle générale on ne sait pas où est le calcul, comme il y a toujours en même temps des calculs dans le bassinet, il faut commencer par la néphrotomie.

La *néphrotomie* en effet se présente avec des avantages tout autres : elle est d'abord infiniment préférable en principe et en fait à l'uretérotomie et à la pyélotomie, la chose est depuis longtemps jugée. Mais en matière d'anurie elle lui est surtout supérieure à plusieurs points de vue. Dans un travail publié ici même, il y a quelques mois, MM. Demons et Pousson (1) se sont faits les défenseurs de la néphrotomie pratiquée systématiquement et d'emblée dans l'anurie calculeuse : lorsque le siège de l'obstacle est inconnu, cette opération est seule rationnelle; et lorsque le siège de l'obstacle est connu, elle est encore préférable à l'uretérotomie et à la pyélotomie. Et je souscris pour ma part complètement aux conclusions des distingués chirurgiens de Bordeaux, lorsqu'ils reconnaissent encore à la néphrotomie l'avantage d'occasionner une émission sanguine et de déterminer dans le rein un abaissement de tension très favorable à la reprise de la sécrétion d'urine.

Mais la néphrotomie jouit encore d'autres avantages, elle permet d'abord l'extraction des calculs qui existent presque toujours dans le rein, et surtout, en facilitant le cathétérisme rétrograde de l'uretère, elle conduit à la recherche du corps étranger qu'elle permettra d'enlever.

Donc, si la néphrotomie doit être pratiquée systématiquement et d'emblée, comme le conseillent MM. Demons et Pousson, ce ne doit être, à mon avis, que pour favoriser

(1) Demons et Pousson, *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1894, p. 92.

les recherches ultérieures, et conduire à la désobstruction de l'uretère qui est le but à atteindre, l'idéal à rechercher. Avant tout, le traitement de l'anurie doit être causal; c'est-à-dire s'adresser à la cause et la rechercher. La néphrotomie par une voie souvent indirecte conduit à ce but, c'est pour cela surtout qu'elle est recommandable : elle est à la fois une opération exploratrice et curative, elle conduit facilement sur les calculs arrêtés dans la partie haute de l'uretère et elle en facilite l'extraction. Si le calcul n'est pas trouvé, le rein sera laissé ouvert, et on aura au moins fait le nécessaire en créant une fistule lombaire.

Donc une fois le rein ouvert, une fois enlevés le ou les calculs qui encombrent le bassinet, ou qui oblitèrent l'orifice supérieur de l'uretère, il y a plus à faire qu'à considérer l'opération comme terminée. Il reste encore à pratiquer l'exploration de l'uretère par le cathétérisme rétrograde, parce que de cette exploration va résulter la conduite à tenir ultérieurement pour laisser ouvert ou fermer le rein. Lorsque, au début, on a trouvé une obstruction réelle à la partie supérieure, le cathétérisme rétrograde montrera qu'au-dessous le conduit est perméable, la boule s'enfoncera loin, jusque dans la vessie; on pourra fermer le rein.

Mais lorsque les calculs contenus dans le bassinet, dans le rein, ne sont pas oblitérants ou, à plus forte raison, lorsqu'il n'y en a pas, le cathétérisme montrera en quel point siège le calcul oblitérant ; et c'est après avoir vérifié son siège, qu'on cherchera à le déplacer surtout par en haut, en le refoulant vers le bassinet. Sur les quatre malades que j'ai opérés, j'ai toujours fait le cathétérisme rétrograde : une fois il m'a révélé l'arrêt d'un calcul à quelques centimètres au-dessous du rein : j'ai pu le remonter ensuite dans le bassinet, et l'uretère, étant au-dessous perméable (obs. II), j'ai pu, grâce à cette indication, fermer le rein et obtenir une guérison complète et rapide; sur le malade de l'obs. III, il m'a également démontré la per-

méabilité de l'uretère; et si je n'ai pas fermé le rein chez ce malade, c'est que j'avais constaté en haut une petite déchirure, insignifiante il est vrai, à l'uretère. Enfin, dans ma première opération, si je ne l'ai pas fait, c'est que je n'avais pas à ma disposition les instruments nécessaires. Une autre fois, il est vrai, je n'ai pu réussir à trouver l'orifice supérieur de l'uretère, et l'autopsie montra cependant qu'il était parfaitement perméable.

Il y a quelquefois de grandes difficultés à trouver l'orifice supérieur de l'uretère, j'y ai insisté dans un autre travail (1). De plus, la boule peut se replier dans le bassinet et donner l'impression malgré cela qu'elle pénètre. Aussi est-il bon, en même temps que la boule exploratrice s'avance dans l'uretère, de chercher sa saillie au dehors, de manière à être bien sûr que la boule ne se replie pas dans le bassinet, mais s'avance bien réellement dans l'uretère.

Lorsque la boule s'arrête, il faut vérifier son point d'arrêt, et, en général, ce point étant peu éloigné du rein, la main qui explore l'uretère sentira au même point une induration localisée, qui doit être le calcul. Dans un de mes cas, l'explorateur s'arrêta en un point facile à déterminer: comme à ce niveau la boule ne donnait aucun frottement ressemblant à un calcul, je la retirai et introduisis à sa place une sonde cannelée, qui me donna un frottement caractéristique.

Ce calcul ainsi trouvé doit être refoulé de bas en haut et extrait par le bassinet. Cette manœuvre est en effet facile à exécuter dans la grande majorité des cas : mais si cependant on n'y parvenait pas, il faudrait se décider ou à broyer le calcul sur place à travers l'uretère comme le fit Pousson, ou à inciser directement l'uretère sur la saillie du calcul. L'impossibilité de déloger le calcul constitue une indication indiscutable de l'uretérotomie, car il

(1) Legueu, De l'exploration chirurgicale du rein. *Ann. (des mal. des org. gén. urin.*, 1891.)

faut à tout prix s'efforcer de rendre l'uretère perméable.

Tout ceci est encore simple, lorsque le corps étranger est fixé dans la première partie de l'uretère, c'est-à-dire au-dessus du détroit supérieur. Mais lorsque la boule descend loin, au-dessous du détroit supérieur, jusque dans la portion pelvienne de l'uretère, je comprends alors, mais alors seulement, qu'il est préférable de ne pas aller plus loin, et plutôt que de procéder à des recherches délicates dans une région difficile à aborder et sur un malade singulièrement amoindri, je crois qu'il vaudrait mieux s'en tenir là, et terminer l'opération par la créationd'une fistule lombaire.

La conduite à tenir par rapport au rein est donc entièrement subordonnée à l'état de l'uretère, à sa perméabilité. Toutes les fois qu'il y a seulement doute sur sa perméabilité, on doit se comporter comme s'il n'était pas perméable, et le rein sera maintenu ouvert. Si, en effet, alors qu'on ne le croit pas, l'uretère est cependant perméable, la fistule qui sera la conséquence de l'opération ne sera pas durable : les faits chaque jour plus nombreux de néphrotomie en dehors de l'anurie le prouvent jusqu'à l'évidence; et bien qu'elle persiste encore après vingt jours, je ne pense pas que la fistule réalisée par prudence sur mon troisième malade (obs. III) doive durer, puisque le retour de la miction par les voies naturelles dans les jours qui ont suivi l'opération m'a montré que l'uretère était en réalité parfaitement perméable.

Si au contraire il est bien vrai que l'uretère est oblitéré, si l'obstacle n'a pas été levé, l'opération aura tout de même atteint son but, quoique moins complètement : le rein ouvert reprendra sa sécrétion, et la fistule lombaire, véritable sauvegarde, persistera tant que le calcul ne se sera pas expulsé spontanément.

Mais en réalité, et ce sera la conclusion de ce travail, la création de la fistule lombaire ne sera jamais qu'un pis-aller, qu'une nécessité imposée par les circonstances; et

la fermeture totale du rein doit constituer l'idéal à rechercher. On pouvait craindre que le rein trop altéré ou infecté n'offrît pas les conditions favorables à la suture : il n'en est rien. Le succès complet que j'ai obtenu sur le second de mes malades vient prouver que le rein peut aussi bien se réunir par première intention qu'en toute autre circonstance. La reprise de la sécrétion se fait dans ces conditions aussi simplement que lorsque le rein est ouvert, et le malade y gagne le bénéfice d'une guérison rapide et définitive.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES
DE LA FACULTÉ DE BORDEAUX

De l'emploi du formol dans la thérapeutique des voies urinaires (1)

Par M. le Dr Henri LAMARQUE
Aide de clinique des maladies des voies urinaires, ancien chef de clinique chirurgicale de la Faculté.

I

PROPRIÉTÉS ANTISEPTIQUES DU FORMOL. — SA SOLUTION NORMALE.

Le formol (aldéhyde formique, formaldéhyde, aldéhyde méthylique, hydrure de formyle), dont la formule atomique, CH^2O, rappelle celle de l'acide formique dont elle ne diffère que par la perte d'une molécule d'eau, a depuis quelque temps été introduit dans la thérapeutique.

(1) Communication faite au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences. Session de Bordeaux, août 1895.

Ce corps paraît doué à un degré très élevé de propriétés antiseptiques, stérilisantes ; il a été employé avec succès dans la désinfection des locaux contaminés, et des expériences des plus positives autorisent à croire qu'il est susceptible de rendre certains services comme agent thérapeutique.

Des travaux commencés par MM. Trillat et Berlioz permettent d'espérer que les vapeurs de formol donneront d'excellents résultats dans l'antisepsie des voies respiratoires.

Dans les affections des yeux, l'emploi de l'aldéhyde formique a donné à MM. Valude, Lavagna, Gepner, des résultats très encourageants ; on a pu ainsi stériliser rapidement du pus de dacryocystite, guérir des conjonctivites blennorrhagiques, etc. Malheureusement, les solutions qu'on a dû employer étaient trop irritantes, et en dépit des résultats obtenus, le formol ne paraît pas appelé à un grand avenir dans la thérapeutique oculaire.

Son action énergique sur le gonocoque n'en est pas moins digne de remarque, et c'est ce qui nous a donné l'idée d'essayer, à la clinique des maladies des voies urinaires de la Faculté de Bordeaux, de traiter par cet agent un certain nombre d'affections blennorrhagiques de l'urèthre et de la vessie ; les résultats acquis nous ont encouragé à poursuivre nos recherches, et nous avons aussi voulu savoir quelle influence il pouvait avoir dans la vessie sur le bacille de Koch et sur les agents des suppurations vésicales.

Ce sont les résultats de ces recherches que nous relatons aujourd'hui : les faits sont encore trop peu nombreux pour que nous puissions en tirer des conclusions définitives qui ne pourront découler que d'un plus grand nombre de faits acquis.

Notre étude purement clinique ne sera donc que l'exposé rapide de ce que nous avons fait et de ce que nous avons obtenu, nous proposant de faire connaître ultérieurement le résultat de recherches expérimentales que nous

avons entreprises sur l'action directe du formol vis-à-vis des divers agents pathogènes des voies urinaires ; on pourra d'ailleurs consulter avec intérêt les nombreuses et récentes expériences de Sternberg, Trillat, Aronson, Berlioz, Valude, Mariol et Miquel.

Je ne décrirai pas non plus chimiquement le formol; il y a cependant un fait que je dois signaler, car il est essentiel pour éviter une confusion possible, et ce fait est le suivant :

Le formol n'a pas été isolé ; on ne l'a obtenu que mélangé, ou mieux dissous dans de l'alcool méthylique en une solution qui ne peut dépasser 40 p. 100, car à dose plus élevée, une réaction nouvelle intervient qui détruit et transforme l'aldéhyde formique.

La solution à 40 p. 100 que fournit la pharmacie centrale de France peut, en conséquence, être considérée comme la *solution normale* de formol, et être prise comme type, comme unité.

C'est un liquide incolore, très mobile, rappelant assez comme aspect celui du chloroforme. Il a une odeur semblable à celle de l'acide formique. Il se dissout très facilement dans l'eau.

Puisque cette solution est la plus concentrée qu'il soit possible d'obtenir, nous la prendrons comme *unité*. Lorsque nous dirons que nous nous sommes servis d'une solution au 1/100e, nous voudrons dire que nous avons mis dans 100 grammes d'eau 1 gramme de la solution normale à 40 p. 100, soit en réalité 0gr,40 de formol pur, ce qui fait par conséquent une solution de formol au 1/250e.

II

TITRE DES SOLUTIONS EMPLOYÉES DANS L'URÈTHRE ET LA VESSIE. — RÉSULTATS OBTENUS

Nous ne pouvions pas songer à employer dans l'urèthre ou dans la vessie les vapeurs de formol ; nous avons eu

recours aux solutions. Mais, connaissant les propriétés irritantes de l'aldéhyde formique, nous avons dû agir prudemment en commençant par des solutions très faibles, afin d'établir les doses que l'on pouvait sans danger injecter dans des organes aussi sensibles que la vessie et le canal de l'urèthre.

Nous avons été ainsi conduits à employer chez certains malades la méthode des lavages et nous nous sommes généralement servi d'une solution au 1/500e; chez d'autres, c'est aux instillations que nous avons eu recours avec une solution au 1/100e, dont nous avons ordinairement introduit, suivant le degré de tolérance des malades, de X à XXV gouttes.

Les résultats diffèrent peu, que le traitement ait consisté en lavages ou en instillations : aussi n'ai-je pas cru devoir faire deux groupes.

Nos recherches ont porté sur vingt malades atteints d'affections blennorrhagiques aiguës ou chroniques de l'urèthre et de la vessie, de cystites tuberculeuses et de cystites purulentes de causes diverses.

Nous avons obtenu : quatre guérisons très rapides, quatre améliorations très grandes, quatre améliorations moyennes, deux améliorations partielles, deux améliorations temporaires et quatre insuccès.

III

URÉTHRITE ET CYSTITE BLENNORRHAGIQUES

Si maintenant nous prenons séparément chaque catégorie d'affections contre lesquelles nous avons essayé le traitement, nous voyons que dans les inflammations blennorrhagiques de l'urèthre ou de la vessie nous avons obtenu, sur treize cas, trois guérisons, deux améliorations très grandes, une amélioration moyenne, une amélioration partielle, deux améliorations temporaires et quatre insuccès.

Uréthrite blennorrhagique.

Uréthrite blennorrhagique aiguë. — Dans l'uréthrite blennorrhagique aiguë, sur trois malades traités, l'un a été très rapidement guéri; un second, amélioré d'abord, n'a plus vu, au bout de quelque temps, de changement appréciable, ce qui nous a amené à abandonner le formol pour avoir recours au nitrate d'argent, dont l'action a été très favorable; enfin un troisième n'a pu supporter les instillations de formol, qui déterminaient chez lui, outre une vive douleur, une très grande réaction inflammatoire. Ajoutons de suite que les instillations de nitrate d'argent, essayées auparavant, n'avaient pas davantage été tolérées et étaient aussi très douloureuses.

Observation I. — *Uréthrite blennorrhagique aiguë. — Lavages, puis instillations. — Guérison rapide.* — M..., 27 ans. Blennorrhagie datant d'un mois. Écoulement abondant. Douleurs modérées. Traitement par les lavages de formol au 1/1000e pratiqués comme ceux que l'on fait avec le permanganate de potasse. Dès le troisième lavage, l'écoulement a considérablement diminué; il est plus séreux. Le malade urine moins souvent et avec plus de facilité. Légère cuisson en urinant. Les lavages sont remplacés par des instillations au 1/100e à la dose de XX gouttes. Au bout d'un mois, après huit instillations, le malade se considère comme guéri. Plus d'écoulement. Pas de filaments.

Obs. II. — *Uréthrite blennorrhagique aiguë. — Instillations. — Amélioration lente, puis état stationnaire. — Guérison par le nitrate d'argent.* — E..., 31 ans. Blennorrhagie aiguë venant se greffer sur une uréthrite chronique papillomateuse avec rétrécissement, qui avait été dilaté quelque temps auparavant. Après une quinzaine de jours et lorsque la période inflammatoire est passée, on fait des instillations de formol au 1/100e, deux fois par semaine. Dans l'intervalle, le malade se fait lui-même matin et soir une injection d'une solution au 1/500e. Les instillations sont assez douloureuses pendant quelques instants. Les injections déterminent aussi une vive cuisson; au bout de trois semaines l'écoulement a beaucoup diminué, il est plus clair. Puis l'état reste stationnaire. On laisse le formol pour employer le nitrate d'argent au 1/40e; l'amélioration est sensible dès les premières instillations, et au bout d'un mois l'écoulement a complètement cessé. Quelques filaments subsistent encore dans l'urine, qui diminuent de jour en jour.

Obs. III. — *Uréthrite blennorrhagique aiguë. — Instillations très douloureuses, ne pouvant être supportées.* — J..., 30 ans. Blennorrhagie

datant de quinze jours. Instillations de nitrate d'argent très mal supportées, semblent augmenter l'écoulement. Les instillations de formol au 1/100e essayées alors paraissent être encore plus douloureuses que celles de nitrate d'argent et doivent être suspendues.

Uréthrite blennorrhagique chronique. — En ce qui concerne l'uréthrite blennorrhagique chronique, sur trois cas traités nous avons eu une guérison rapide, une amélioration très grande et qui s'accentue tous les jours, car le malade est encore en traitement, enfin un insuccès à cause de l'irritation très grande occasionnée par le topique.

Obs. IV. — *Uréthrite blennorrhagique chronique. — Instillations. — Guérison rapide.* — M..., 32 ans. Ecoulement à la suite d'une blennorrhagie aiguë datant de quatre mois et compliquée d'orchite double guérie maintenant. Les instillations de formol à la dose de XX gouttes de la solution au 1/100e sont d'abord très douloureuses. La douleur dure une heure environ. A la suite de la quatrième, peu douloureuse, l'écoulement disparaît, le canal est seulement humecté. Puis ce suintement disparaît à son tour, et au bout d'un mois le malade se prétend guéri. Pas de douleurs en urinant. Pas d'écoulement. Cependant quelques filaments ténus dans l'urine.

Obs. V. — *Uréthrite blennorrhagique chronique antérieure. — Instillations. — Amélioration très notable.* — C..., 40 ans. Goutte militaire remontant à quinze ans. A fréquenté la clinique pendant une année durant laquelle on lui a fait régulièrement des instillations de nitrate d'argent qui ont amené une amélioration minime. Est resté sept mois sans venir ; l'écoulement a de nouveau augmenté. Instillations de formol depuis cinq mois (solution au 1/100e : XXX gouttes) presque pas douloureuses. Amélioration très manifeste; actuellement il n'y a plus qu'un léger suintement hyalin ; quelques filaments encore dans l'urine. Le traitement continue.

Obs. VI. — *Uréthrite blennorrhagique chronique. — Instillations. — Intolérance de l'urèthre.* — C..., 19 ans. Léger écoulement matinal depuis une blennorrhagie datant de cinq mois. L'exploration du canal décèle plusieurs ressauts. Après six instillations de formol au 1/100e (XV gouttes), il dit sentir plus de brûlures et d'irritation et prétend que l'écoulement est plus abondant. Cesse de venir à la consultation.

Il résulte de ces quelques observations que le formol peut modifier heureusement un écoulement blennorrha-

gique tant aigu que chronique; mais l'instillation, aussi bien que le lavage, détermine une réaction douloureuse violente chez la plupart des malades, réaction qui ne dure ordinairement que quelques minutes, mais qui peut être suivie d'une irritation assez grande pour faire abandonner le traitement.

Nous avons vu (obs. III) que le formol a dû être rejeté a cause de la réaction inflammatoire trop intense qu'il produisait; remarquons que le nitrate d'argent employé auparavant n'était dans ce cas guère mieux toléré.

Chez un autre malade, une amélioration très grande a été obtenue alors que le nitrate d'argent avait été employé auparavant sans succès.

Telles sont les simples réflexions que nous pouvons faire sur les quelques malades ayant subi ce traitement: leur nombre est suffisant pour nous avoir donné la conviction que, dans l'urèthre, le formol est notablement moins actif, tout en étant, la plupart du temps, plus irritant que le nitrate d'argent; que cependant il est quelquefois mieux toléré et que son emploi pourra être indiqué si le nitrate d'argent est mal supporté.

Je conseille dans ce cas d'employer, de préférence aux instillations, les lavages à la façon de ceux que l'on fait avec le permanganate de potasse; la douleur m'a paru être un peu moins vive en procédant ainsi.

En résumé, le traitement de l'uréthrite blennorrhagique est encore à trouver, et c'est à tort qu'on cherche à opposer à ce processus pathologique un traitement unique : l'éclectisme trouve ici, plus que partout ailleurs, sa raison d'être.

Uréthro-cystite et cystite blennorrhagiques.

L'urèthre postérieur et la vessie atteints d'inflammation blennorrhagique paraissent mieux supporter la formaldéhyde que l'urèthre antérieur, quoique l'injection soit quelquefois également très douloureuse, mais dans ces

derniers cas les autres topiques employés tels que le nitrate d'argent ou le sublimé avaient déterminé la même douleur.

Uréthrocystite blennorrhagique. — Les uréthrocystites nous ont fourni un cas de guérison rapide par les instillations et un cas d'amélioration très grande par les lavages, alors que le nitrate d'argent employé depuis longtemps n'amenait aucune modification et déterminait une réaction douloureuse plus forte et plus longue.

Obs. VII. — *Uréthrocystite blennorrhagique.* — *Instillations.* — *Guérison rapide.* — B..., 35 ans. Depuis une blennorrhagie remontant à dix ans a toujours ressenti une certaine brûlure en urinant. Depuis quelque temps cette douleur en urinant augmente, les besoins d'uriner sont plus fréquents (toutes les demi-heures le jour, quinze à dix-huit fois la nuit). On fait des instillations de formol au 1/100e en commençant par X gouttes pour arriver bientôt à XXX gouttes. Douloureuses au début, elles sont bientôt mieux tolérées. L'amélioration se produit très vite; au bout de deux mois l'urine est claire, les douleurs sont presque nulles; le malade urine toutes les deux heures le jour, ne se lève plus qu'une fois la nuit. Il se considère comme guéri; à peine trouve-t-on quelques fins filaments dans l'urine.

Obs. VIII. — *Uréthrocystite blennorrhagique chronique.* — *Lavages.* — *Amélioration très sensible.* — B..., 34 ans. A toujours eu quelques gouttes matinales depuis une blennorrhagie contractée en 1879. Vient à la clinique en avril 1889, se plaignant d'uriner depuis quelques mois plus souvent qu'auparavant (toutes les deux heures le jour, deux fois la nuit). Souffre à la fin de la miction. Urines troubles. On fait des instillations de nitrate d'argent qui amènent une certaine amélioration.

En 1893 revient une apparition de la cystite; il urine toutes les heures le jour et la nuit : l'urine est très trouble, les douleurs intenses. Instillations de nitrate d'argent pendant toute l'année 1894. Amélioration au début, puis état stationnaire; l'urine reste trouble, la miction est toujours douloureuse, surtout à la fin. On remplace sans avantage les instillations par des lavages au 1/500e.

Essai du formol en lavages au 1/500e. Dès les premiers lavages qui ne sont pas douloureux, amélioration notable. La douleur est encore forte. Les mictions moins fréquentes; l'urine s'éclaircit. Au bout de trois mois, l'amélioration est très grande; l'urine est presque claire; le malade ne se lève presque jamais la nuit : il reste ordinairement trois heures le jour sans uriner.

Cystite blennorrhagique. — Deux cas de cystite ont été améliorés; l'un d'eux a cessé de venir à la clinique; chez l'autre, l'amélioration étant très lente et portant exclusivement sur la diminution de la douleur, la fréquence des mictions n'étant pas modifiée, nous avons voulu faire une contre-épreuve par le nitrate d'argent qui a amené un soulagement beaucoup plus rapide.

Enfin nous avons eu trois insuccès, mais nous devons dire que dans ces trois cas toutes les médications antérieures avaient été aussi mal supportées.

En somme, sur sept cas, à part trois cas rebelles à tous traitements, nous avons eu une guérison rapide, une amélioration très grande et deux améliorations peu sensibles, l'une portant exclusivement sur la douleur.

Obs. IX. — *Cystite blennorrhagique chronique. — Instillations. — Amélioration. — Le malade cesse de fréquenter la clinique.* — F..., 27 ans. Blennorrhagie il y a quatre ans pendant laquelle il a beaucoup souffert en urinant. Depuis quelque temps, souffre en urinant ; les mictions deviennent de plus en plus fréquentes ; toutes les demi-heures le jour, six-sept fois la nuit. L'urine contient du sang. Instillations de formol pendant deux mois; très douloureuses pendant dix minutes. La fréquence des mictions a diminué de moitié ; la douleur est considérablement amoindrie, puis le malade cesse de venir se faire soigner.

Obs. X. — *Cystite blennorrhagique aiguë. — Amélioration peu marquée portant seulement sur la diminution de la douleur. — Guérison par les instillations de nitrate d'argent.* — P..., 32 ans. Blennorrhagie aiguë remontant à deux mois et demi. Depuis quinze jours urine très souvent et souffre en urinant. L'urine est trouble et contient du sang. Urine toutes les demi-heures le jour, douze fois en moyenne la nuit.

Les instillations de XV à XX gouttes de formol au 1/100ᵉ ne diminuent pas la fréquence des mictions. Cependant le malade dit nettement qu'il souffre moins. Ces instillations, très douloureuses au début, le sont moins ensuite, et arrivent à être très facilement supportées.

L'urine ne s'éclaircissant pas, les besoins étant presque aussi fréquents, on abandonne le formol pour employer le nitrate d'argent, qui, bien moins douloureux, amène rapidement une très grande amélioration et la guérison complète.

Obs. XI. — *Cystite blennorrhagique chronique. — Amélioration, puis récidive pendant le traitement.* — F..., 23 ans. A la suite d'une blen-

norrhagie datant d'un mois, cystite des plus intenses. Urines troubles, contenant du sang à la fin de la miction. Urine quarante-cinq fois dans les vingt-quatre heures (trente fois le jour, quinze fois la nuit).

Les instillations de nitrate d'argent faites pendant quelques jours diminuent un peu la fréquence des mictions ; mais les douleurs sont augmentées. L'urine est extrêmement trouble, purulente, et contient du sang.

Le formol est essayé en instillations (X gouttes de solution au 1/100e). Les instillations sont extrêmement douloureuses, mais pendant cinq minutes seulement. Au bout d'un mois, on constate une certaine amélioration. Le malade souffre moins ; il n'urine plus que deux à trois fois la nuit, il est même resté deux nuits sans uriner. L'urine est notablement plus claire. L'instillation est toujours très douloureuse pendant quelques minutes.

Puis, brusquement, l'urine redevient plus trouble, les envies d'uriner sont de nouveau très fréquentes (douze à quinze fois dans les vingt-quatre heures), et le malade souffre davantage. On essaie les lavages au nitrate d'argent au 1/500e sans résultat, puis, après échec de la potion de Chopart, on donne du santal à très haute dose, qui amène une amélioration très marquée, ce qui décide le malade à cesser trop tôt de fréquenter la clinique.

Obs. XII. — *Cystite blennorrhagique aiguë. — Aucune amélioration. — Du reste, échec de tous les traitements locaux ou généraux.* — B... 35 ans. A la suite d'une blennorrhagie datant de 3 mois et coincidant avec la cessation de l'écoulement, envies fréquentes d'uriner surtout la nuit (jusqu'à 60 fois). Douleurs vives. Urines troubles contenant de petits caillots sanguins.

Aucune amélioration au bout de cinq mois, ni par les lavages, ni par les instillations de nitrate d'argent.

Le formol en instillations à la dose de XX à XXV gouttes de solution au 1/100 est essayé. Les instillations sont à peine douloureuses.

Au bout d'un mois aucun changement. L'urine est toujours aussi trouble, contient du sang. Le malade souffre toujours autant.

La potion de Chopart donnée alors n'amène aucun résultat. On revient aussi sans succès au nitrate d'argent.

Obs. XIII. — *Cystite blennorrhagique chronique. —Lavages. — Pas d'amélioration.* — D... 45 ans. Depuis une blennorrhagie datant de 1892, a eu 15 mois après une cystite. Urines troubles, faisant un dépôt blanchâtre. Urine fréquemment (toutes les heures) sans souffrir cependant beaucoup. Exploration du canal et de la vessie négatives.

Après quelques instillations de sublimé n'ayant amené aucun résultat appréciable, on a eu recours aux instillations, puis aux lavages de nitrate d'argent, continués pendant plus d'un an. Après s'être éclaircie d'une façon notable, l'urine reste encore trouble et laisse déposer du pus en quantité assez grande. Depuis six mois pas de modification.

Essai des lavages avec une solution de formol au 1/500 continués pendant trois mois sans amener de changement appréciable. Le malade trouve que ces lavages sont moins douloureux que ceux faits avec le nitrate d'argent.

IV

CYSTITE TUBERCULEUSE

Dans la cystite tuberculeuse, les résultats de nos expériences ont dépassé notre attente.

Dans cette affection, les indications de formol nous ont paru précises, car sur cinq cas expérimentés, nous avons obtenu deux fois une très grande amélioration, trois fois une amélioration sensible. Quatre fois nous avons fait des instillations ; ces instillations, très douloureuses au début, ont été bientôt plus facilement supportées ; en tout cas la douleur n'a jamais duré longtemps (de cinq à vingt minutes). Chez notre cinquième malade, après avoir inutilement essayé depuis deux ans l'iodoforme et le sublimé, nous avons fait des lavages de formol au 1/500e. Ces lavages, très douloureux, ont été très heureusement influencés par une injection préliminaire d'antipyrine qui diminuait notablement la douleur, et rendait l'injection plus supportable.

Sous l'influence de ce traitement, nous avons constamment et très rapidement observé :

1° La disparition du sang dans l'urine;

2° La diminution très grande des douleurs;

3° La moins grande fréquence des mictions, dans une proportion très notable.

Ces résultats, constants, et qui nous ont frappé, nous autorisent à croire que le formol doit être essayé comme traitement de la cystite tuberculeuse et doit marcher de pair avec le sublimé et l'iodoforme.

On comprend que nous n'avons pas assez de faits pour conclure à une supériorité quelconque de ce topique : c'est

ce que nous apprendront un plus grand nombre d'expériences, dont nous nous proposons de faire l'objet d'un travail ultérieur. En tout cas, il nous a paru que la formaldéhyde ne déterminait pas une réaction irritative aussi grande qu'on aurait été tenté de le croire et quelquefois moins sensible que le sublimé.

Obs. XIV. — *Cystite tuberculeuse.* — *Instillations.* — *Très grande amélioration.* — C..., 29 ans. A eu une blennorrhagie il y a dix mois. Depuis quelque temps, envies fréquentes d'uriner (12-15 fois par jour). Les mictions sont très douloureuses. L'urine trouble contient du sang.

Examen : Spasme, sensibilité très grande de la vessie. Le lobe gauche de la prostate est un peu dur, non bosselé. La recherche du bacille de Koch est positive.

Les instillations de formol (XX gouttes de solution au 1/100e) sont suivies d'une douleur modérée, mais qui dure longtemps (trois heures après la première instillation).

Elles sont au bout de quelque temps très peu douloureuses, et la douleur ne dure que quinze à vingt minutes.

Au début elles diminuent notablement les douleurs en urinant, mais augmentent la fréquence des mictions, qui diminuent bientôt à leur tour.

L'urine devient de plus en plus claire; elle ne contient plus de sang : les douleurs sont nulles. Le malade n'urine plus que quatre ou cinq fois par jour.

Obs. XV. — *Cystite tuberculeuse.* — *Instillations.* — *Amélioration.* — *Le malade cesse trop tôt de venir à la clinique.* — M..., 18 ans. Blennorrhagie depuis deux mois à la suite de laquelle sont venues de fréquentes envies d'uriner avec douleurs vives.

Urine trouble, ne contient pas de sang. Rien aux organes génitaux. Rien à la prostate. Recherche du bacille de Koch positive.

Instillations de formol pendant un mois : amènent une amélioration notable dans la fréquence des mictions qui sont bien plus espacées, et dans les douleurs qui sont presque nulles.

Le malade ne revient plus se faire soigner.

Obs. XVI. — *Cystite tuberculeuse.* — *Lavages.* — *Très grande amélioration.* — Mme P... 38 ans. Se plaint depuis quatre ans d'envies fréquentes d'uriner et de douleurs à la fin de la miction. Urines légèrement troubles, contenant du mucus et laissant parfois déposer un liseré rougeâtre constitué par des hématies et contenant parfois des caillots de volume variable. Recherche du bacille de Koch positive. Mictions fréquentes : toutes les heures, quelquefois tous les quarts d'heure le jour, 8 à 9 fois la nuit.

L'huile iodoformée avait amené une amélioration qui n'avait pas persisté dès que le traitement avait été suspendu.

Le sublimé n'a pu être toléré : il exaspérait les douleurs et augmentait les envies d'uriner.

Le formol est employé en lavages, en solution au 1/500e. L'injection est très douloureuse, mais elle est rendue plus supportable par l'injection préliminaire d'une certaine quantité d'une solution d'antipyrine au 2100. Au bout de quelques jours l'amélioration est manifeste, les envies d'uriner sont moins fréquentes, la douleur est presque nulle; le sang a disparu. Actuellement la malade urine de 3 à 5 fois le jour, 1 à 2 fois la nuit et quelquefois pas du tout.

Elle dit ne s'être jamais trouvé aussi bien. Le traitement est continué (1).

Obs. XVII. — *Cystite tuberculeuse. — Instillations. — Amélioration interrompue par une uréthrite blennorrhagique aiguë. — Reprise du traitement et amélioration sensible.* — B..., 33 ans. Cystite remontant à trois mois. Sans antécédents blennorrhagiques. Avant le traitement, urine toutes les heures le jour et la nuit. L'urine renferme parfois un peu de sang. Souffre surtout à la fin de la miction. Amaigrissement. — *Examen :* léger spasme; prostate saine; rien aux organes génitaux. Recherche des bacilles négative. Le sublimé employé en instillations pendant un mois est très difficilement supporté et n'amène aucune amélioration.

On essaye le formol ; au bout de cinq instillations de XV à XXV gouttes, le malade se sent beaucoup mieux; il reste quelquefois trois heures sans uriner. L'urine semble plus claire, les douleurs sont moins vives.

Le traitement est interrompu par une blennorrhagie aiguë qui est traitée surtout par le repos et les balsamiques. Puis le malade est envoyé à la campagne et aux eaux de Salies-de-Béarn. Il revient trois mois après (22 juillet 1895). L'état général est bon : l'uréthrite est complètement guérie. Les mictions sont toujours fréquentes et l'urine contient un peu de sang. Une nouvelle instillation de XX gouttes fait disparaître le sang, qui n'a plus reparu; le malade dit aller mieux. Le traitement est continué.

Obs. XVIII. — *Cystite tuberculeuse. — Instillations. — Amélioration.* — M... René, 18 ans. A toujours souffert de la vessie, mais depuis quelques mois l'urine est devenue trouble. Urine toutes les demi-heures, quatre ou cinq fois la nuit. Elle contient souvent des caillots. A l'exploration, spasme qui ne peut être franchi le jour du premier examen. Prostate un peu grosse, non bosselée. Rien aux organes génitaux. Recherche du bacille de Koch positive.

(1) On trouvera cette observation publiée in-extenso dans la thèse de M. J. Cornet. (Th. Bordeaux, 1895, p. 83. *Étude historique et critique des anesthésiques locaux de la vessie.*)

...ral, instillations de formol (XX gouttes
...loureuses pendant cinq à dix minutes.
... d'uriner, mais les mictions sont nota-
...es. L'urine ne contient plus de sang. Le
...x, puis il cesse de venir à la consultation.

V

CYSTITES DIVERSES

...us avons essayé le formol dans deux cas de ...rulente de causes diverses. Une fois, il n'y a eu ...amélioration peu sensible. Dans le deuxième cas au ...ire, l'amélioration a été très marquée, et les urines ... devenues rapidement claires en même temps que dis...aissaient les douleurs et diminuait la fréquence des ...ictions.

Obs. XIX. — *Cystite. — Instillations. — Amélioration très rapide.* — Mme L..., 21 ans. Depuis une grossesse remontant à un an, l'urine est trouble, la malade souffre après avoir uriné; urine environ toutes les heures.

Instillations de formol au 1/100e (XV à XX gouttes). Au début, l'instillation détermine une douleur vive qui dure quelques minutes, puis cette instillation devient peu sensible. Sous leur influence, les douleurs diminuent d'abord, puis, les besoins d'uriner deviennent moins fréquents. L'urine devient claire. La malade reste trois heures sans uriner. Se relève une fois la nuit.

Obs. XX. — *Cystite. — Lavages. — Amélioration peu sensible.* — D..., 46 ans. A rendu à plusieurs reprises du sable, et enfin, en 1892, un calcul de la grosseur d'un grain de maïs. Depuis cette époque l'urine est trouble, les mictions fréquentes (10-15 fois le jour, 4-5 fois la nuit). Cet homme souffre au point d'avoir été obligé de quitter son travail.

Palpation hypogastrique douloureuse. L'exploration vésicale ne révèle pas de calcul ; le col est très sensible. Même résultat lors de plusieurs explorations ultérieures. Injections de nitrate d'argent qui amènent un soulagement notable; mais les phénomènes redeviennent aussi graves dès que le malade cesse de venir.

On essaie les lavages avec une solution de formol au 1/500e. Sont moins douloureux que ceux au nitrate d'argent, mais au bout de quelque temps le malade réclame néanmoins ces derniers, qu'il dit le soulager davantage.

VI

CONCLUSIONS. — ACTION REMARQUABLE SUR LE BACILLE DE KOCH. — CARACTÈRES DE L'INJECTION DE FORMOL

Que peut-on conclure de ces faits?

Évidemment, les cas observés pour chaque catégorie d'affection ne sont pas assez nombreux pour en tirer des déductions définitives. J'ai plus haut fait pressentir l'opinion que je m'étais formée sur l'action de cet antiseptique dans l'urèthre et dans la vessie atteints d'affections blennorrhagiques. Certes, les résultats ne sont pas tous identiques, mais il suffit que plusieurs fois la guérison ou une amélioration sensible ait été obtenue pour qu'on soit autorisé à espérer de bons résultats de l'emploi de cet agent, et qu'on doive au moins l'essayer si les autres médications échouent, ce qui a été notre cas plusieurs fois.

Je ferai remarquer que les cas ont été pris au hasard parmi les malades de la clinique, et que les résultats ont été consignés avec la plus scrupuleuse exactitude; vingt malades ont été traités avec le résultat que l'on a vu plus haut; nous avons tout signalé, alors qu'il nous eût été facile de laisser dans l'ombre les cas peu favorables, pour nous attacher davantage à ceux qui nous paraissaient heureusement influencés par le formol, ceci dit pour certaines statistiques qui ne fournissent des succès constants qu'entre les mains de leurs auteurs.

Qu'il me soit cependant permis d'attirer l'attention sur l'action du formol vis-à-vis du bacille de Koch. Toutes nos observations se ressemblent : la cystite tuberculeuse a toujours été heureusement influencée par l'injection de formaldéhyde, les envies d'uriner ont diminué, les douleurs ont été calmées, le sang a rapidement disparu de l'urine.

Cette action me paraît trouver une explication plausible dans la propriété caractéristique du formol qui consiste en un pouvoir stérilisant considérable. Un tissu qui a été en contact, pendant un temps même très court, avec une solution très faible de formol, perd ses qualités nutritives pour les agents pathogènes : il y a donc après un lavage de la vessie avec une solution de formol un arrêt dans la reproduction et la multiplication des bacilles de Koch, d'où les symptômes précités.

L'immunité donnée aux tissus par le formol a évidemment une durée qui est en rapport direct avec la durée de l'imprégnation par l'antiseptique. Aussi croyons-nous que les injections doivent être faites à intervalles assez rapprochés, tous les deux jours au moins.

Les caractères de l'injection de formol dans l'urèthre et dans la vessie consistent dans la douleur vive qu'elle provoque. C'est une sensation de brûlure qui généralement est supportable, mais qui peut être extrêmement intense, comme nous en avons observé un cas (observation XVI). On peut alors, et c'est la conduite que nous avons tenue, faire précéder l'injection de formol d'une injection d'antipyrine qui anesthésie très bien la muqueuse vésicale et permet de tolérer facilement l'aldéhyde formique (1).

Cette douleur vive cesse en général au bont de peu d'instant, cinq à dix minutes le plus souvent.

Aucune réaction irritative ne s'ensuit dans la plupart des cas; nous avons cependant vu que dans l'urèthre il peut y avoir une inflammation assez vive pour faire refuser le traitement.

Nous terminerons là cette étude, qui n'est que l'exposé de l'emploi d'un médicament; des recherches étendues à un plus grand nombre de cas devront préciser les conclu-

(1) Je renverrai à ce sujet aux communications faites par mon maître M. le professeur agrégé Pousson, sur le pouvoir anesthésique de l'antipyrine dans la vessie.

sions générales que nous donnons ici, et qui ne sont pour ainsi dire que préliminaires.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

STERNBERG (G.-M.). — *Experiments to determine the germicide value of certain therapeutic agents.* (*Ann. J. M. sc. Phil.*, 1883, n. s. t. XXXV, 321-323.)

A. TRILLAT. — Communications sur les propriétés antiseptiques de l'aldéhyde formique. (*Comptes rendus de l'Acad. des sc.*, 1892, t. I et XI.)

H. ARONSON. — *Uber die antiseptischen Cigenshaften des Formaldehyde* (*Berlin, Klin. Woch.*, 1892, XXIX, 749-751.)

BERLIOZ. — Étude sur le formaldéhyde. (*Dauphiné méd.*, Grenoble 1892, XVI, 16-18.)

VALUDE. — Un nouvel antiseptique : le Formol. (*Ann. d'oculistique*, juillet 1893.)

LAVAGNA. — (*Giorn. delle R. Acad. di Torino*, VIII, 2 p. 131, 1894.

GEPNER. — Formaldéhyde pour lavages des yeux. (*Centralbl. f. prakt. Angelheilk*, 1894.)

POITEVIN. — Recherches sur le pouvoir antiseptique de l'aldéhyde formique. (*Annales de l'Institut Pasteur*, p. 796, 1894.)

M. MARIOL. — Contribution à l'étude du formol comme antiseptique (*Th. Bordeaux*, 1894.)

REVUE CLINIQUE

Suture du scrotum.

Par M. le Dr O. GUELLIOT

Ancien interne des hôpitaux de Paris, chirurgien à l'Hôtel-Dieu de Reims.

La réunion exacte des lèvres d'une incision du scrotum est d'autant plus difficile que les bords se recroquevillent en dedans. On a cru les affronter, on n'a souvent adossé que deux surfaces épidermiques : un suintement sanguin souille le pansement, quelquefois un hématome compromet la réunion, ou bien les bords s'écartent quand on enlève les sutures.

Depuis plusieurs années, pour toutes les incisions faites sur le scrotum (cure radicale de hernies, varicocèle, hydrocèle, castration) — et aussi dans d'autres régions à peau fine et à affrontement difficile — j'ai employé avec avantage une suture dont les croquis ci-joints montrent la simplicité et l'efficacité.

D'abord, à un demi-centimètre des bords de la plaie, on passe un crin de Florence deux fois à travers les lèvres de la solution de continuité, de façon à faire une première suture en

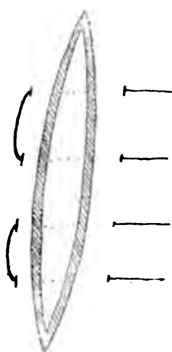


Fig. 1.

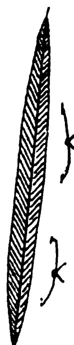


Fig. 2.



Fig. 3.

U. Si l'incision est grande, on répète cette suture deux ou trois fois (fig. I). Chacune doit embrasser environ 1 centimètre de peau et doit être peu serrée. Elle a pour but de rapprocher les deux lèvres et de les faire saillir, c'est-à-dire de substituer au recroquevillement en dedans un recroquevillement en dehors (fig. 2).

On a alors tout le loisir de faire par-dessus cette suture en U une suture en surjet qui accole les deux lèvres : un seul crin suffit pour les petites incisions (hernies petites, résection d'un varicocèle); deux crins sont nécessaires si la plaie est plus vaste (grosses hernies, résection du scrotum, etc.) (fig. 3).

Je crois que cette double suture a l'avantage :

1° D'accoler largement les bords de la plaie chirurgicale;

2° De supprimer toute infiltration sanguine;

3° De laisser après elle une cicatrice aussi peu visible que possible.

« Nettoyeur » vésical (robinet à double effet),

Par M. le Dr L. Duchastelet

Ce robinet est destiné à rester appliqué sur le pavillon de la sonde pendant toute la durée du lavage. Il est construit de

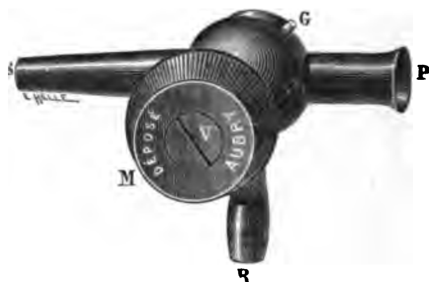


Fig. 1.

telle façon que sa clef (fig. 6) mue par une molette M (fig. 1 ne peut occuper que deux positions déterminées.

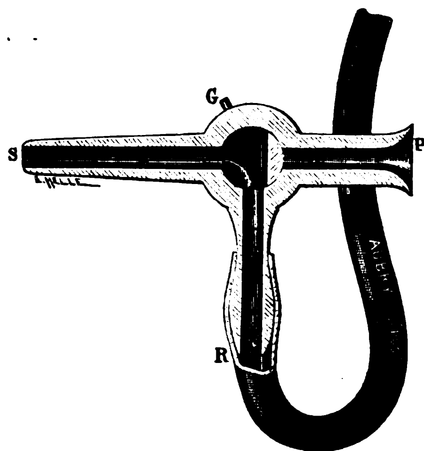


Fig. 2. — Robinet en position d'injection.

Dans la première position (fig. 2) la communication ne se trouve établie qu'entre une poche de caoutchouc (fig. 4) d'une

part et la vessie d'autre part, où, par l'intermédiaire de la sonde sur le pavillon de laquelle est fixé le robinet, pénètre le liquide

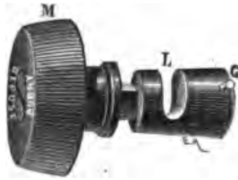


Fig. 6. — Clef du robinet.

avec une vitesse proportionnée à l'élévation de la poche. — C'est la *position d'injection.*

Dans la deuxième position (*position d'évacuation,* fig. 3), la communication n'est plus établie qu'entre la vessie et l'exté-

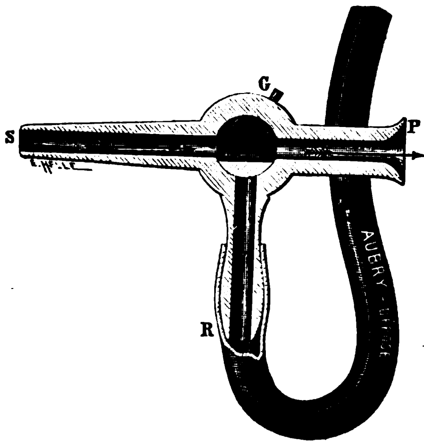


Fig. 3. — Robinet en position d'évacuation.

rieur. Il suffit d'un simple tour de roue dans un sens puis dans l'autre pour amener successivement ces deux fonctions inverses d'injection puis d'évacuation, sans avoir à s'inquiéter *de visu* de la position de la clef, puisque les deux mouvements sont limités en avant comme en arrière par la petite goupille G (fig. 1).

Cette succession *immédiate* de l'évacuation à l'injection pré-

sente l'avantage considérable de permettre à l'évacuation de se faire tandis que persiste le remou produit par l'injection, c'est-à-dire *pendant que les matières solides et les mucosités sont encore en suspension dans le liquide.* C'est ce qui différencie l'action de notre « nettoyeur vésical » de celle de la plupart des laveurs qui laissent décanter les matières au fond de la vessie.

Dans l'intervalle des séances, le robinet est recouvert d'un opercule de caoutchouc en forme de tétine (TC*bb*. fig. 5) qui

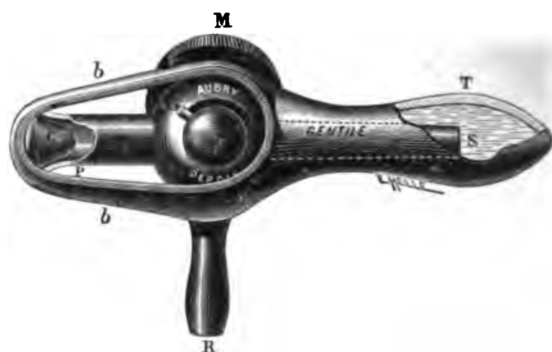


Fig. 5. — Robinet garni de son opercule en caoutchouc.

le maintient baigné dans le liquide d'injection, c'est-à-dire dans un liquide antiseptique.

Outre cet avantage, qu'il offre au point de vue de la vessie, notre appareil en présente un autre au point de vue du malade: il supprime la nécessité où l'on se trouve de désunir la sonde et la canule d'injection, manœuvre qui devrait se répéter au cours d'un lavage autant de fois qu'il faudrait emplir pour vider la vessie, qu'on se serve de la seringue ou des laveurs ordinaires. Cet avantage est très appréciable pour les malades âgés (et ceux-ci forment la majorité des personnes qui ont recours aux lavages) dont la vue ou la sûreté de main peuvent laisser à désirer.

Enfin, au point de vue de la conservation de la sonde, l'adaptation permanente de notre robinet pendant le cours d'un même lavage sur le pavillon de celle-ci diminue la rapidité de détérioration de ce pavillon, qui est, surtout pour les sondes



Fig. 4. — Appareil complet.

en gomme, le point de moindre résistance à l'usure par frottement.

Toutes les parties de ce robinet accessibles au milieu ambiant étant en ébonite (les parties métalliques indispensables, vis, etc., sont par un artifice de fabrication noyées dans la substance), celui-ci peut être stérilisé soit par les solutions antiseptiques usitées, sublimé, nitrate d'argent, acide phénique, soit par l'eau bouillante. Pouvant être stérilisé en bloc, il n'a donc *jamais besoin d'être démonté.*

Il s'adapte, par l'intermédiaire d'un tube de $1^{m},50$, à une poche en caoutchouc (fig. 4), munie d'un opercule automatique de même substance en totalité; cette poche est par suite facilement stérilisable à l'ébullition, malgré l'enchâssement, dans l'épaisseur du tissu, d'un disque de cristal par où on peut suivre le mouvement du liquide dans l'appareil (1).

Grâce à ce disque, on peut, quand y apparaît le niveau d'eau, utiliser les dernières

(1) Le robinet a été construit sur mon indication par M. Aubry, 6, boulevard Saint-Michel, et les parties en caoutchouc (*Poche et tétine*) par M. Gentile, 49, rue Saint-André-des-Arts; l'appareil complet se trouve dans les deux maisons.

quantités du liquide pour laver le canal de l'urèthre d'arrière en avant. Il suffit pour cela, après avoir vidé la vessie une dernière fois, de remettre en position d'injection le robinet resté fixe sur le pavillon de la sonde, et de retirer lentement le cathéter, dont le calibre intérieur se trouve nettoyé par la même occasion.

REVUE INTERNATIONALE

DE LA PRESSE

ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES

BLENNORRHAGIE

De l'uréthrite glandulaire enkystée chez la femme, par M. le Dr Verchère (*Presse médicale*, 25 mai). — Certaines malades sont atteintes depuis de longs mois d'un écoulement uréthral contre lequel les traitements les plus divers ont été infructueusement essayés. M. Verchère pense que dans ce cas l'on a affaire à des kystes glandulaires. Pour s'en assurer, on fait une incision verticale séparant nettement et complètement la cloison uréthro-vaginale dans l'étendue de 1 centimètre à peu près. Écartant les lèvres de l'incision, on voit la tranche de la paroi uréthrale. Dans l'épaisseur du tissu cellulaire sous-muqueux hypertrophiée on aperçoit un semis abondant de petits kystes glandulaires remplis de pus, les uns complètement oblitérés, les autres encore en communication par un canal extrêmement étroit avec le canal de l'urèthre. Le pus ne contient pas de gonocoques.

Comme traitement, il suffit de faire l'ablation de toute la région qui contient les kystes, suturer ensuite la muqueuse uréthrale et vaginale.

Pour faire l'incision, on introduit une lame de ciseaux dans l'urèthre, l'autre dans le vagin et on incise dans l'étendue de 1 centimètre à 1 centimètre et demi. Après écartement des lèvres de la plaie, dissection attentive de chacune des poches, ou, dans les cas difficiles, on détache tout simplement la muqueuse uréthrale du haut, la muqueuse vaginale du bas, de façon à enlever en totalité

le tissu cellulaire plus ou moins sclérosé dans lequel se trouvent les glandes kystiques.

Ce traitement doit être précoce.

E. D.

Recherches microscopiques sur la blennorrhagie et ses complications, par G.-J. Powarnine (th. de Saint-Pétersbourg. *Lyon médical*, 25 août.) — M. Powarnine a poursuivi ses observations sur 321 soldats traités dans le service des vénériens de l'hôpital militaire de Varsovie. Dans trois quarts des cas de blennorrhagie on a trouvé des gonocoques; dans un quart des cas il n'y avait pas de gonocoques. Le tableau suivant donne la fréquence relative des gonocoques suivant la période de la maladie :

ENTRÉ A L'HOPITAL	AVEC GONOCOQUES	SANS GONOCOQUES	TOTAL DES CAS
1re semaine de la maladie	91 (81,98 %)	20 (18,01 %)	111
2e — —	37	12	49
3e — —	31 } 86 (72,88 %)	10 } 32 (27,03 %)	41 } 118
4e — —	18	10	28
5e — —	15	7	22
6e — —	4	3	7
7e — —	7	2	9
8e — —	4	»	4
3e mois —	12	2	14
4e — —	8	»	8
5e — —	4 } 66 (71,73 %)	2 } 26 (28,26 %)	6 } 2
6e — —	3	2	5
7e — —	2	»	2
8e — jusqu'à la 2e année.. .	2	2	4
Dans la 2e année	4	4	8
2 ans après le début.	1	2	3
Total.	243 (75,40 %)	78 (24,30 %)	321

Cas avec gonocoques. — 1° Au début de la maladie, les gonocoques sont le plus nombreux, puis ils diminuent en nombre et tendent à disparaître vers la cinquième semaine après l'entrée à l'hôpital; cette disparition des gonocoques peut être considérée comme un signe précurseur de guérison.

2° Les gonocoques persistent plus longtemps dans les cas compliqués (6, 19 semaines), avec cystite (7,08 semaines), dans les cas négligés (5,14 semaines). Ils disparaissent plus rapidement (vers la troisième semaine après l'entrée), quand le malade est entré vers la fin ou au milieu de la maladie.

3° La durée du séjour à l'hôpital jusqu'à la guérison est plus longue dans les cas compliqués (9,31 semaines) et dans les cas négli-

gés (7,28 semaines); elle est de 4,96 semaines dans les cas âgés de deux à quatre semaines.

4° Les complications qui ont pour conséquence une plus longue persistance des gonocoques sont des complications internes; les complications externes ne s'accompagnent pas d'une longue période gonococcique.

5° Dans les récidives, les gonocoques disparaissent déjà dans la quatrième semaine et la guérison a lieu dans la septième semaine, c'est-à-dire plus tôt que dans la première atteinte. Il n'en est pas de même, quand il y a nouvelle infection, qui se comporte comme si c'était une première blennorrhagie. Dans ce cas, les gonocoques disparaissent dans la cinquième semaine et la guérison a lieu dans la dixième semaine.

6° Les globules de pus persistent jusqu'à la fin de la maladie, en diminuant graduellement en nombre.

7° On constate la présence de l'épithélium pavimenteux en petite quantité pendant toute la durée de l'affection; on le constate plus facilement vers la fin de la deuxième semaine; sa plus grande abondance correspond aux périodes de recrudescence de la maladie.

8° La présence de l'épithélium cylindrique indique que les parties profondes de l'urèthre sont atteintes; elle est plus rare que celle de l'épithélium pavimenteux et s'observe dans les recrudescences et dans les cas négligés.

9° On observe d'autres microbes que les gonocoques dans la moitié des cas, en moyenne vers la quatrième semaine après l'entrée; leur persistance est en moyenne de deux à trois semaines.

10° Les formes les plus fréquentes sont des diplobacilles, des bacilles grêles et de moyenne longueur, des bacilles gros et courts, des petits diplocoques, des streptocoques et des cocci simples ou doubles, analogues aux gonocoques; mais toutes ces formes le cèdent comme fréquence et comme persistance aux gonocoques vrais. Les formes ont une signification contingente.

Cas sans gonocoques. — 1° Ces cas ont une durée moins longue.

2° Les cellules de pus sont moins abondantes dans ces cas que dans les cas à gonocoques.

3° L'épithélium pavimenteux est également moins abondant; il fait défaut dans 27,05 p. 100 des cas, tandis que dans les cas à gonocoques il ne fait défaut que dans 12,08 p. 100 des cas.

4° L'épithélium cylindrique est également plus rare dans les cas sans gonocoques (18,82 p. 100 contre 43,53 p. 100).

5° Les microbes, autres que les gonocoques, paraissent de même être moins abondants dans ce groupe que dans les cas à gonocoques; si l'on défalque les gonocoques extracellulaires, la différence sera nulle.

6° Les microbes adventices présentent les mêmes formes ici que dans les cas à gonocoques.

7° Ces microbes apparaissent ou disparaissent du pus dans les cas

non gonococciques une à deux semaines plus tôt que dans les cas à gonocoques.

8° Dans 25,88 p. 100 des cas sans gonocoques, on observe des microbes qui ne se distinguent en rien par leur aspect des gonocoques vrais ; si l'on exclut ces cas, il ne restera que 22 cas dans lesquels on a observé des microbes sans gonocoques d'aucune espèce.

9° Il n'y avait que six cas dans lesquels on eût observé des microbes banals en proportion telle que celle qui est propre aux gonocoques ; même dans ces cas, ces microbes ont paru être de nature saprophyte et non la cause de l'écoulement.

10° La même conclusion s'applique aux 20 cas d'affections non gonococciques du prépuce et du gland.

Orchite blennorrhagique suppurée, par M. le Dr ROUTIER (*Médecine moderne*, 17 juillet). — M. Routier rapporte l'observation très intéressante d'un malade atteint d'épididymite blennorrhagique. Quand la suppuration apparut, il crut s'être trompé et qu'il était en présence d'une épididymite tuberculeuse; mais la bactériologie est venue démontrer qu'on était en présence d'une simple complication blennorrhagique : un abcès au niveau de l'épididyme se déclara vers le 2 mai, quinze jours après l'atteinte spécifique (15 mai). Le pus contenait des gonocoques. Cette constatation serait une preuve que l'épididymite est due à la pénétration du gonocoque dans les voies spermatiques.

M. Routier croit que le gonocoque pénétrant dans les voies spermatiques peut y séjourner sans toujours donner lieu à l'orchite et se trouve tout prêt à contagionner le canal dans certains cas. Il est donc utile de s'occuper surtout, dans le traitement de la blennorrhagie, de débarrasser le canal de ses gonocoques.

L'auteur signale qu'il était sorti de l'abcès un ou deux bourbillons dans lesquels le tube épididymaire était reconnaissable.

E. D.

Traitement du rhumatisme blennorrhagique par les bains térébenthinés, par M. le Dr BALZER. (*Société de Dermatologie*). — Le traitement de la blennorrhagie par les bains térébenthinés avait déjà été utilisé : le Dr Brémond, entre autres, se servait de bains de vapeur thermo-résineux. M. Balzer emploie un autre procédé qui se rapproche du premier.

On prépare un mélange avec :

Émulsion de savon noir.	200 grammes
Essence de térébenthine	100 —

Si l'on veut faire prendre un bain général, il faut d'abord tâter la susceptibilité du malade et commencer par 200 grammes du mélange en allant en progression jusqu'à 500 grammes.

En ce qui concerne les bains locaux, des doses plus considérables

peuvent être employées (40 à 50 grammes), le malade les prendra aussi chauds que possible et d'une durée de dix minutes à un quart d'heure. S'il s'agit d'un rhumatisme au bras, une poissonnière peut être employée. Pour la jambe, il faut une baignoire spéciale.

On emploie ces bains quand les phénomènes aigus sont passés.

Sur seize malades ainsi traités, notre confrère a obtenu soit des guérisons, soit des améliorations très notables; il a été pris dix à quinze bains en moyenne.

REINS

Un cas de fistule traumatique du rein guérie par l'excision intra-parenchymateuse du trajet et par la suture, par M. le Dr Debaisieux (*Annales de la Société belge de chirurgie*, 15 juillet. — En publiant l'observation qui va suivre, je n'ai d'autre but que d'apporter un fait nouveau pouvant servir à l'histoire encore très imparfaite des fistules rénales d'origine traumatique.

Il s'agit d'une fistule réno-cutanée consécutive à un coup de poignard reçu dans la région lombaire que j'ai opérée et guérie par l'excision intra-rénale du trajet fistuleux et par la néphrorraphie.

Ces fistules sont rares, les plaies du rein ayant une tendance naturelle vers la guérison lorsque l'organe est sain. Le livre si complet de Brodeur n'en contient que deux exemples. Le premier concerne un malade de *von Bruns*, qui reçut un coup de feu le 2 décembre 1870 et conserva sa fistule jusqu'au 23 mars 1871, époque où la néphrectomie fut pratiquée. La mort survint dix heures après l'opération. Le second est fourni par un malade de Le Fort qui, voulant se suicider, s'enfonça un tranchet dans le flanc droit. Comme dans le cas précédent, on eut recours à la néphrectomie et le malade mourut (1). Tuffier, au chapitre des plaies du rein du *Traité de Chirurgie*, publié sous la direction de MM. Duplay et Reclus, constate également l'extrême rareté de ces fistules. « Il n'en est, dit-il, mentionné qu'un seul fait dans la statistique de la guerre de la Sécession, et dans notre relevé nous n'avons pas trouvé cette complication à la suite de plaies simples et de plaies par armes à feu (2). »

Si d'autre part nous envisageons le côté thérapeutique de la question, nous voyons que le traitement des fistules réno-cutanées demeura longtemps plein d'incertitudes et de dangers. On n'avait à leur opposer que deux moyens, le débridement, ordinairement inefficace, et la néphrectomie, trop souvent mortelle. Guyon, dans une leçon clinique publiée dans les *Annales des maladies des voies urinaires*, émet l'avis que l'on pourrait éventuellement essayer de les guérir en pratiquant l'excision intra-rénale du trajet et en suturant ensuite

(1) Brodeur. *De l'intervention chirurgicale dans les affections du rein* Paris, 1886, p. 258 et 299.

(2) *Traité de Chirurgie*, publié sous la direction de MM. Duplay et Reclus, tome VII, 492.

les parois de la plaie creusée en plein parenchyme (1). Cette idée, qui jusque-là n'avait reçu aucune sanction, fut mise en pratique pour la première fois par Tuffier le 2 octobre 1889, chez un malade qui avait conservé une fistule rénale à la suite d'une néphrotomie nécessitée par des calculs du bassinet. L'opéré guérit. C'est, à ma connaissance, le seul exemple qui ait été publié jusqu'ici (2).

Observation. — Le 25 décembre 1894, le nommé Henri Herm... reçoit dans une rixe un coup de poignard au niveau de la région lombaire gauche. Nous ne savons qu'une chose concernant le traitement mis en œuvre : c'est qu'un médecin du voisinage eut l'idée assez malheureuse de suturer la plaie. Les urines furent franchement sanguinolentes pendant deux jours; elles restèrent troubles et sédimenteuses jusque dans les premiers jours de janvier. Quant à la plaie, elle guérit par première intension, extérieurement du moins, mais elle se rouvrit le 16 janvier, après plusieurs jours de souffrances, et, depuis lors elle n'a cessé de laisser sourdre de l'urine. Incommodé par cet écoulement qui imprègne continuellement ses vêtements, Henri H... entre à l'hôpital le 5 mars pour y réclamer sa guérison.

En examinant le malade, on trouve une cicatrice de deux centimètres et demi de longueur, située à la partie la plus élevée de la région lombaire gauche, immédiatement au-dessous de l'extrémité antérieure de la dernière côte, au bord externe de la masse sacrolombaire, à dix centimètres au-dessus de la crête iliaque et à douze centimètres en dehors de la ligne médiane. Au centre de cette cicatrice existe un orifice fistuleux de quelques millimètres de diamètre par lequel de l'urine s'écoule goutte à goutte. Il ne saurait exister le moindre doute sur la nature urineuse de l'écoulement. C'est un liquide limpide, sans viscosité, sans mélange appréciable de pus, d'odeur urineuse caractéristique. D'ailleurs la preuve chimique a été faite. J'ai fait ingérer au malade deux grammes d'iodure de potassium et appliquer en même temps sur la fistule une compresse chargée d'empois d'amidon. Une heure après, cette compresse fut enlevée, et, en humectant la couche d'empois avec de l'acide nitrique dilué, on obtint la réaction bleue provoquée par le dégagement d'iode.

Une fine bougie uréthrale en gomme élastique introduite par la fistule s'y enfonce à une profondeur de six centimètres dans une direction un peu oblique en dehors. Pendant cette opération on voit sourdre de l'urine le long de l'instrument.

Le lendemain de l'arrivée de Henri H... à l'hôpital, sa fistule semble fermée. Pendant douze heures, tout écoulement cesse, phénomène qui se produit pour la seconde fois depuis l'accident; mais, comme la première fois, cette apparente guérison coïncide avec l'apparition de vives douleurs dans la région lombaire. La nuit sui-

(1) Guyon. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, août, 1888, p. 522.

(2) Tuffier. *Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris*, 1890, p. 41.

vante, ces douleurs cessent le lendemain matin, l'urine avait repris son cours par l'orifice anormal. Comptant peu sur la guérison spontanée de la fistule, je me décide à intervenir par une opération.

Celle-ci a lieu le 15 mars 1895. Je mets le rein à découvert par l'incision habituelle longeant le bord externe de la masse sacro-lombaire, sans me préoccuper du trajet fistuleux qui reste à la partie supérieure et un peu en dehors de cette incision.

Arrivé sous l'aponévrose antérieure du carré lombaire, je trouve la capsule adipeuse du rein transformée en une lame grisâtre, épaisse de sept à huit millimètres, comme fibreuse, criant sous le bistouri. Je l'incise et je rencontre derrière elle une petite cavité, à parois irrégulières, pouvant admettre le bout du pouce, à laquelle aboutit le trajet fistuleux venant de la peau, ainsi qu'il est facile de s'en assurer par l'introduction d'une sonde cannelée. Le fond de cette cavité est occupé par le rein.

Je procède à l'isolement du rein et ce temps de l'opération est assez laborieux, car l'organe a contracté des adhérences solides sur la plus grande étendue de sa face postérieure. Cet isolement ne se fait pas sans arracher, par-ci par-là, quelques plaques superficielles de parenchyme et il en résulte un écoulement de sang assez notable. J'arrive cependant à détacher complètement l'organe et je l'attire entre les lèvres de la plaie cutanée où je puis l'examiner à loisir.

J'arrive sans peine à découvrir l'orifice fistuleux. Il se trouve au fond d'un *infundibulum* correspondant à la petite cavité indiquée ci-dessus, *infundibulum* dont les parois sont également épaissies et sclérosées. Son siège exact est à la face postérieure du rein, tout près de son bord convexe, à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur. Un stylet s'y enfonce à quatre centimètres de profondeur. dans la direction du hile où il est arrêté. On ne rencontre aucune concrétion calculeuse.

Le rein étant presque complètement à l'extérieur, je n'éprouve aucune difficulté à extirper le trajet fistuleux. Tandis que mon collègue M. Dandois comprime entre ses doigts glissés vers le hile l'artère et la veine rénales, j'introduis un stylet dans la fistule, jusqu'au bassinet, et j'excise un fragment de parenchyme rénal en forme de coin, ayant le stylet pour centre. Ce coin mesure à sa base une longueur d'environ trois centimètres et une épaisseur d'un centimètre; sa profondeur est de deux centimètres et demi. L'hémorrhagie provoquée par l'excision est insignifiante.

La plaie rénale est réunie par six sutures entrecoupées au catgut, passées profondément avec l'aiguille de Hagedorn. Bien que j'aie pris la précaution de comprendre une grande épaisseur de tissu dans les anses de fil, je ne puis exercer qu'une constriction très modérée, à cause de la friabilité de la substance rénale, qui se laisse déchirer dès que la traction devient un peu considérable.

L'organe convenablement suturé est réintégré dans sa loge où je l'abandonne librement. Après avoir enlevé les caillots de sang qui remplissent celle-ci, j'insuffle un peu d'iodoforme dans la plaie et je

la réunis par une suture profonde au fil de soie, en laissant toutefois une brèche assez large pour l'introduction d'une mèche de gaze iodoformée pénétrant jusqu'au rein et destinée à assurer le drainage. Avant de fermer la plaie opératoire, j'avais eu soin de la mettre en communication, par un débridement latéral, avec l'ancien trajet fistuleux et d'exciser largement la membrane fibreuse épaisse qui tapissait ce trajet.

Les suites furent bénignes. Depuis le moment de l'opération, plus une goutte d'urine ne s'écoula par la plaie lombaire. Comme il fallait s'y attendre, puisque l'opération s'était faite au milieu de tissus infectés depuis longtemps, la plaie suppura pendant quelques semaines, mais la suppuration fut toujours modérée et aujourd'hui la cicatrisation est parfaite. Il ne persiste aucun trouble de la fonction urinaire et les urines sont absolument normales.

Il serait superflu de commenter longuement l'observation qui précède.

Elle apporte une nouvelle preuve de l'efficacité et l'on peut sans doute ajouter de l'innocuité de l'excision intra-parenchymateuse du trajet pour la guérison des fistules rénales rebelles. Mais il est évident que ce procédé est loin d'être applicable à tous les cas. Il faut, pour qu'il réussisse, que la fistule soit simple, le rein peu altéré et l'uretère perméable. Ces conditions se trouvent rarement réalisées en dehors des fistules d'origine traumatique.

L'observation de Henri H... nous permet en outre de saisir le mécanisme de la formation des fistules traumatiques réno-cutanées, en même temps qu'elle nous indique le moyen de les prévenir.

Il semble, en effet, hors de doute que la cause principale de la fistule dont mon malade fut atteint doive être cherchée dans la suture intempestive de la plaie cutanée. Le léger suintement d'urine qui se produisit à la suite de la blessure, ne pouvant trouver une issue au dehors, se mêla au sang extravasé et s'accumula dans l'atmosphère cellulo-adipeuse péri-rénale. Une péri-néphrite suppurative se déclara et lorsque le mélange de pus, de sang et d'urine parvint à s'échapper par la plaie rouverte, le clapier qui contenait ce mélange et qui n'avait pas cessé de communiquer avec le bassinet était trop large et possédait des parois trop solidement organisées pour que sa guérison spontanée fût encore possible. C'est le vestige de ce clapier que j'ai retrouvé au cours de l'opération sous la forme d'une cavité aplatie, située au milieu de l'atmosphère cellulo-adipeuse du rein durcie et sclérosée, communiquant d'un côté avec le trajet fistuleux intra-rénal et de l'autre avec la fistule cutanée. Il y a donc un réel danger, et ce sera ma dernière réflexion, à pratiquer la suture hermétique, sans drainage, des plaies profondes de la région lombaire, lorsque l'on a des raisons de croire que le rein a pu être touché.

E. D.

Hématuries tardives à la suite d'une blessure du rein, par le Dr Dandois (*Annales de la Société belge de chirurgie*, 15 juillet). —

vante, ces douleurs cessent le lendemain matin, l'urine avait repris son cours par l'orifice anormal. Comptant peu sur la guérison spontanée de la fistule, je me décide à intervenir par une opération.

Celle-ci a lieu le 15 mars 1895. Je mets le rein à découvert par l'incision habituelle longeant le bord externe de la masse sacro-lombaire, sans me préoccuper du trajet fistuleux qui reste à la partie supérieure et un peu en dehors de cette incision.

Arrivé sous l'aponévrose antérieure du carré lombaire, je trouve la capsule adipeuse du rein transformée en une lame grisâtre, épaisse de sept à huit millimètres, comme fibreuse, criant sous le bistouri. Je l'incise et je rencontre derrière elle une petite cavité, à parois irrégulières, pouvant admettre le bout du pouce, à laquelle aboutit le trajet fistuleux venant de la peau, ainsi qu'il est facile de s'en assurer par l'introduction d'une sonde cannelée. Le fond de cette cavité est occupé par le rein.

Je procède à l'isolement du rein et ce temps de l'opération est assez laborieux, car l'organe a contracté des adhérences solides sur la plus grande étendue de sa face postérieure. Cet isolement ne se fait pas sans arracher, par-ci par-là, quelques plaques superficielles du parenchyme et il en résulte un écoulement de sang assez notable. J'arrive cependant à détacher complètement l'organe et je l'attire entre les lèvres de la plaie cutanée où je puis l'examiner à loisir.

J'arrive sans peine à découvrir l'orifice fistuleux. Il se trouve au fond d'un *infundibulum* correspondant à la petite cavité indiquée ci-dessus, *infundibulum* dont les parois sont également épaissies et sclérosées. Son siège exact est à la face postérieure du rein, tout près de son bord convexe, à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur. Un stylet s'y enfonce à quatre centimètres de profondeur, dans la direction du hile où il est arrêté. On ne rencontre aucune concrétion calculeuse.

Le rein étant presque complètement à l'extérieur, je n'éprouve aucune difficulté à extirper le trajet fistuleux. Tandis que mon collègue M. Dandois comprime entre ses doigts glissés vers le hile l'artère et la veine rénales, j'introduis un stylet dans la fistule, jusqu'au bassinet, et j'excise un fragment de parenchyme rénal en forme de coin, ayant le stylet pour centre. Ce coin mesure à sa base une longueur d'environ trois centimètres et une épaisseur d'un centimètre ; sa profondeur est de deux centimètres et demi. L'hémorrhagie provoquée par l'excision est insignifiante.

La plaie rénale est réunie par six sutures entrecoupées au catgut passées profondément avec l'aiguille de Hagedorn. Bien que j'aie pris la précaution de comprendre une grande épaisseur de tissu dans les anses de fil, je ne puis exercer qu'une constriction très modérée à cause de la friabilité de la substance rénale, qui se laisse déchirer dès que la traction devient un peu considérable.

L'organe convenablement suturé est réintégré dans sa loge où je l'abandonne librement. Après avoir enlevé les caillots de sang qui remplissent celle-ci, j'insuffle un peu d'iodoforme dans la plaie et je

la réunis par une suture profonde au fil de soie, en laissant toutefois une brèche assez large pour l'introduction d'une mèche de gaze iodoformée pénétrant jusqu'au rein et destinée à assurer le drainage. Avant de fermer la plaie opératoire, j'avais eu soin de la mettre en communication, par un débridement latéral, avec l'ancien trajet fistuleux et d'exciser largement la membrane fibreuse épaisse qui tapissait ce trajet.

Les suites furent bénignes. Depuis le moment de l'opération, plus une goutte d'urine ne s'écoula par la plaie lombaire. Comme il fallait s'y attendre, puisque l'opération s'était faite au milieu de tissus infectés depuis longtemps, la plaie suppura pendant quelques semaines, mais la suppuration fut toujours modérée et aujourd'hui la cicatrisation est parfaite. Il ne persiste aucun trouble de la fonction urinaire et les urines sont absolument normales.

Il serait superflu de commenter longuement l'observation qui précède.

Elle apporte une nouvelle preuve de l'efficacité et l'on peut sans doute ajouter de l'innocuité de l'excision intra-parenchymateuse du trajet pour la guérison des fistules rénales rebelles. Mais il est évident que ce procédé est loin d'être applicable à tous les cas. Il faut, pour qu'il réussisse, que la fistule soit simple, le rein peu altéré et l'uretère perméable. Ces conditions se trouvent rarement réalisées en dehors des fistules d'origine traumatique.

L'observation de Henri H... nous permet en outre de saisir le mécanisme de la formation des fistules traumatiques réno-cutanées, en même temps qu'elle nous indique le moyen de les prévenir.

Il semble, en effet, hors de doute que la cause principale de la fistule dont mon malade fut atteint doive être cherchée dans la suture intempestive de la plaie cutanée. Le léger suintement d'urine qui se produisit à la suite de la blessure, ne pouvant trouver une issue au dehors, se mêla au sang extravasé et s'accumula dans l'atmosphère cellulo-adipeuse péri-rénale. Une péri-néphrite suppurative se déclara et lorsque le mélange de pus, de sang et d'urine parvint à s'échapper par la plaie rouverte, le clapier qui contenait ce mélange et qui n'avait pas cessé de communiquer avec le bassinet était trop large et possédait des parois trop solidement organisées pour que sa guérison spontanée fût encore possible. C'est le vestige de ce clapier que j'ai retrouvé au cours de l'opération sous la forme d'une cavité aplatie, située au milieu de l'atmosphère cellulo-adipeuse du rein durcie et sclérosée, communiquant d'un côté avec le trajet fistuleux intra-rénal et de l'autre avec la fistule cutanée. Il y a donc un réel danger, et ce sera ma dernière réflexion, à pratiquer la suture hermétique, sans drainage, des plaies profondes de la région lombaire, lorsque l'on a des raisons de croire que le rein a pu être touché.

E. D.

Hématuries tardives à la suite d'une blessure du rein, par le Dr Dandois (*Annales de la Société belge de chirurgie*, 15 juillet). —

enlève une partie par raclage. On se trouve alors en possession du futur ligament rénal.

Il faut veiller à ne pas le souiller et à l'employer à sa destination au plus vite.

Troisième temps. — La plaie d'accès vers le rein est ouverte à nouveau et l'opérateur plonge sa main dans la loge du rein à travers la paroi postérieure de laquelle il fait de la palpation bimanuelle jusqu'à ce que ses doigts se sentent les uns les autres dans l'espace qui sépare les apophyses transverses de la douzième dorsale et de la première lombaire.

Au moyen d'un long et fort stylet, il transperce la couche musculaire de dedans en dehors et passe le tendon dans l'ouverture du stylet.

Celui-ci retiré, le tendon sort dans la loge du rein, et tout est prêt pour le dernier temps.

Quatrième temps. — Le rein est amené suffisamment au dehors de la plaie pour pouvoir être transpercé en séton, de bas en haut sur sa face postérieure, près de son bord externe.

On a utilisé une petite spatule métallique mousse un peu plus large que le tendon et munie d'un chas.

Elle est entrée facilement sous la capsule, pénétrant au niveau du troisième quart inférieur du rein pour ressortir au niveau du quart supérieur. L'extrémité du tendon est chargée au moyen d'un fil sur le chas de la spatule. On prend des précautions pour que l'engagement du tendon sous la capsule et dans le rein ne provoque pas de déchirure. Une fois qu'il est bien engagé, on retire la spatule; le tendon suit et ressort à la partie inférieure du rein.

On pourrait aussi passer le tendon transversalement sous la capsule. Les auteurs croient cependant que la manœuvre serait plus difficile, le tendon ressortant beaucoup plus haut dans les profondeurs de la loge rénale.

Après cette transfixion le tendon émerge encore du viscère de 4 à 5 centimètres.

Hémorrhagie à peine notable. Le rein est réduit avec beaucoup de ménagements à sa place. L'extrémité du tendon est passée de nouveau à travers la paroi musculaire postérieure de la cavité abdominale, cette fois de dedans en dehors, puis son bout libre est fixé par des sutures métalliques à la plaie. Les chefs de ce fil ressortent à la peau après avoir décrit dans la profondeur un 8 de chiffre. On a aussi placé sur le dos, sous le tendon détaché, un fil métallique. On peut donc au besoin retrouver les deux extrémités de ce tendon et le retirer en cas d'accidents.

Suites. — Chez la malade opérée, comme chez les chiens en expérience, les suites furent absolument apyrétiques. Pendant les premières vingt-quatre heures quelques nausées dues au chloroforme, un ou deux vomissements, pendant lesquels la malade sent sa plaie dans le flanc. Elle n'éprouve aucune douleur dans le dos, pas même dans le point où s'est produit l'arrachement de l'extrémité du ten-

don. Elle ignore que l'on a fait quelque chose de ce côté. On peut appuyer sans éveiller de douleurs.

Il ne s'est produit aucun suintement, ni sanguin, ni séreux.

Le huitième jour on enlève les fils métalliques, la réunion des plaies par première intention est complète. La malade reste levée à partir de ce moment.

Le 12 mai, c'est-à-dire dix-sept jours après l'opération, elle marche et se tient debout pendant plusieurs heures; elle fait elle-même son lit, soulevant de lourds matelas, tout cela sans éprouver ni douleurs, ni fatigue.

On peut cependant encore sentir son rein. Est-ce parce qu'on ne l'a pas remonté assez haut, ou est-ce une persistance du gonflement opératoire? C'est ce qu'un avenir prochain démontrera. On constate que le rein est fixé à la région lombaire; *il est impossible de produire sa descente : c'est là le point essentiel.*

Pour apprécier la portée définitive de l'opération, il faudra attendre plus longtemps encore, et il faudra surtout avoir opéré un certain nombre de cas.

P.-S. — Depuis cette communication la malade a été présentée le 13 mai (dix-huit jours après son opération) à la *Société nationale de médecine de Lyon*, par M. le Dr Poullet. Les membres de cette Société ont pu s'assurer de la fixité du rein dans la position qu'on lui a donnée. On a constaté l'excellent état général de l'opérée, qui vient de marcher plusieurs heures.

Le 19 mai, M. le Dr Poullet est allé la voir chez elle. Il l'a trouvée enchantée de sa *guérison*. En la palpant avec soin, il lui a été impossible de saisir et d'abaisser le rein, bien qu'il ait été fixé un peu bas.

En résumé, cette opération qui, à première vue, semble être une très grosse intervention, a été d'une bénignité remarquable, aussi bien sur l'homme que sur les chiens.

Tout se passe hors du péritoine, et, si l'on prend toutes les précautions antiseptiques voulues, il n'y a aucune raison de redouter des complications.

C'est un gros traumatisme, mais ce n'est pas un traumatisme grave. E. D.

Altérations du sang dans les maladies des reins, par M. le Dr Bogdanoff (*Médecine moderne*). — Dans son travail fait au laboratoire du professeur Tschoudnowsky et publié en note préliminaire, dans le *Vratsch*, M. Bogdanoff-Beresowsky arrive aux conclusions suivantes :

1° Dans les néphrites, le sang est plus facilement coagulable; quelquefois ce phénomène est très accentué, surtout dans les néphrites chroniques.

2° La densité du sang est diminuée aussi bien dans les néphrites aiguës que chroniques, quoique à un degré différent. La densité augmente avec l'amélioration des néphrites aigues et atteint assez

rapidement son degré normal. Dans les néphrites chroniques au contraire, la densité du sang, tout en ayant une tendance à la hausse, ne présente que des oscillations très peu marquées pendant tout le cours de l'affection. On n'a pas observé de rapports directs entre la densité du sang et les œdèmes.

3° Le pourcentage de l'hémoglobine diminue dès le début des néphrites aiguës ou chroniques, et continue à baisser même quand l'amélioration se montre.

4° Le nombre d'hématies diminue aussi progressivement, même malgré l'amélioration.

5° Le nombre de leucocytes est légèrement augmenté. Cette augmentation disparaît dans les néphrites aiguës avec l'amélioration de la maladie causale; dans les néphrites chroniques elle reste à peu près stationnaire, avec de légères oscillations toutefois.

6° Le pourcentage des éléments jeunes du sang diminue, pour augmenter avec l'amélioration de la maladie causale. Dans les cas aigus avec issue favorable, l'augmentation du nombre de jeunes éléments est même très accentuée.

7° Le pourcentage des formes adultes augmente légèrement et reste augmenté pendant tout le cours de l'affection.

8° Le nombre de formes mûres polynucléaires est très augmenté, mais diminue progressivement avec l'amélioration de la néphrite, moins cependant dans la néphrite aiguë que dans la chronique.

9° Le pourcentage des éosinophiles est plus ou moins augmenté pendant tout le cours de l'affection.

10° Le pourcentage des éléments figurés détruits augmente aussi. L'apogée de la destruction coïncide en général avec l'augmentation brusque de la coagulabilité du sang. Avec l'amélioration de la néphrite, la destruction des éléments diminue.

En adoptant la classification de M. Ouskoff on peut dire que le sang *vieillit* chez les sujets atteints de néphrites aiguës ou chroniques. Cette vieillesse du sang chez les néphrétiques se traduit par l'augmentation du pourcentage des éléments mûrs, de neutrophiles et d'éosinophiles; par l'augmentation du nombre des formes adultes et la diminution des formes jeunes. Il faut donc admettre, d'après l'auteur, que la néphrite provoque une altération de l'hématopoïèse (diminution des jeunes éléments) tandis que le sang tend à maintenir le taux normal de ses éléments figurés, d'où la persistance des formes adultes et mûres. Dans les néphrites aiguës avec issue favorable le sang se *rajeunit*, devient plus riche en éléments jeunes et revient peu à peu à son état normal. Dans les néphrites chroniques l'altération du sang est plus profonde et les améliorations ne sont que passagères et inconstantes, suivant les modifications de la maladie causale.

E. D.

Néphrite due à la dysenterie, par M. le Dr Troïzwy. — Cet auteur publie dans la *Rousskaia Medecina* trois observations de dysen-

terie compliquée de néphrite. Deux de ses malades ont succombé et l'autopsie a confirmé le diagnostic.

D'après M. Troïzwy, la dysenterie, même non chronique, peut, par elle-même, provoquer une néphrite. Cette néphrite peut avoir une évolution si insidieuse qu'elle passe inaperçue non seulement pendant la dysenterie, mais même très longtemps après la guérison de la maladie première. Dans d'autres cas, au contraire, où les conditions sont moins favorables, il survient des phénomènes de néphrite aiguë très manifeste.

C'est un fait connu depuis longtemps que les ulcérations chroniques du gros intestin peuvent amener une néphrite chronique, parfois même une dégénérescence amyloïde des reins. Il existe des observations qui prouvent que la néphrite guérit dès que les ulcérations intestinales se cicatrisent. A l'état actuel de la science on ne peut pas dire si ces néphrites sont dues aux micro-organismes eux-mêmes ou aux produits qu'ils élaborent. Il est possible que la destruction de l'épithélium intestinal permette l'introduction dans le sang des substances qui sont normalement éliminées, détruites ou rendues inoffensives par cet épithélium.

Si l'on admet l'hypothèse du passage dans le sang des produits toxiques bactériens, grâce à la destruction de l'épithélium du gros intestin, du rectum en particulier, on doit aussi admettre le passage dans le sang, dans les mêmes conditions, de substances médicamenteuses et désinfectantes employées en lavements. Or, certains désinfectants ont une influence sur le rein, d'où il résulte qu'il faut prendre de grandes précautions pour des lavements dans la dysenterie dans les cas où l'on soupçonne une lésion rénale concomitante.

E. D.

Du bromure de lithine dans le traitement des néphrites, par M. le Dr Polakow (*Semaine médicale*, 21 août). — Des observations cliniques portant sur 22 malades atteints de néphrite parenchymateuse soit aiguë, soit chronique, ont montré à un confrère russe, M. le Dr K. V. Polakow, que le bromure de lithine constitue un excellent moyen de traitement du mal de Bright. Le médicament agit dans cette affection comme un diurétique sûr et puissant; il diminue la quantité d'albumine dans les urines et amène souvent la disparition des œdèmes.

Point à noter, ces effets du bromure de lithine se sont manifestés, dans les observations de notre confrère, en l'absence du régime lacté (les malades étaient soumis au régime alimentaire ordinaire, c'est-à-dire mixte) ainsi que de tout autre traitement, notamment des bains; ils ont été plus prononcés dans la néphrite aiguë que dans la néphrite chronique.

La diminution de l'albuminurie sous l'influence du bromure de lithine a présenté chez les malades de M. Polakow, ceci de particulier qu'elle débutait rapidement, s'annonçant dès le treizième jour au plus tard, et, après avoir continué pendant un certain temps,

cessait de progresser. Pour obtenir alors une nouvelle diminution du taux de l'albumine urinaire, il fallait suspendre la médication pendant deux ou trois jours, puis reprendre l'usage du bromure de lithine, soit à la même dose, soit à une dose plus élevée.

Parmi les cas traités avec succès par le bromure de lithine, trois fois il s'agissait de néphrite gravidique; dans un autre cas, on avait affaire à une femme atteinte d'éclampsie puerpérale.

Dans cette dernière observation, les accès convulsifs, qui avaient d'abord résisté à l'emploi des bains, de la morphine et du chloroforme, disparurent après un seul jour de médication bromo-lithinée.

Le bromure de lithine a été généralement bien supporté; cependant, chez deux malades, il a amené des nausées et des vomissements ayant nécessité la suspension temporaire de l'usage du médicament, et, dans un cas de néphrite aiguë, il a provoqué une hématurie qui disparut rapidement après la cessation de la médication bromo-lithinée et sous l'influence de l'administration du tannin.

Voici la formule dont M. Polakow s'est servi chez ses malades:

Bromure de lithine.	1 gr. 25 centigr. à 2 gr.
Bicarbonate de soude.	4 grammes.
Eau distillée.	240 —
Essence de menthe poivrée. . . .	11 gouttes.

F. S. A. — A prendre : trois ou quatre cuillerées à bouche de cette solution dans les vingt-quatre heures. E. D.

Le varicocèle symptomatique des tumeurs du rein, par M. le Dr Legueu (*Presse médicale*, 17 août). — Les tumeurs du rein déterminent souvent l'apparition d'un varicocèle symptomatique : le fait est aujourd'hui bien connu. M. le professeur Guyon, le premier, l'a signalé, et actuellement on ne manque jamais, lorsqu'on se trouve en présence d'un malade chez lequel on soupçonne un néoplasme rénal, de palper le scrotum et d'y chercher la dilatation des plexus spermatiques. Le symptôme n'est pas constant, mais il est fréquent. D'autre part, si le fait est bien connu dans sa nature, il l'est beaucoup moins dans sa raison d'être.

On l'a attribué à la compression des veines spermatiques par la tumeur. Mais si c'était là la véritable cause, non seulement on devrait trouver le varicocèle d'autant plus sûrement que la tumeur est plus développée, ce qui n'est pas le cas, mais on devrait le trouver dans toutes les tumeurs: Or le varicocèle peut manquer bien que la tumeur soit énorme; en outre, il n'est nullement en rapport avec le volume de la tumeur, même il peut se manifester avant l'apparition de la tumeur et enfin il n'est jamais question de varicocèle dans les augmentations de volume du rein. Il faut donc chercher ailleurs. Si ce n'est pas la compression, c'est peut-être la propagation de la tumeur, à la veine qui est la raison du varicocèle? Or il est incontestable que cette interprétation ne peut aucunement s'appliquer à la majorité des cas.

Pour M. Legueu, se basant sur une autopsie d'un malade chez lequel il avait suivi pendant longtemps l'évolution parallèle d'un varicocèle symptomatique et d'une grosse tumeur du rein, le varicocèle est la conséquence de la compression exercée sur les veines spermatiques *par les ganglions*, développés sous l'influence de la tumeur et non par la tumeur elle-même. Ces ganglions dégénérés exercent une compression sur les veines spermatiques à leur embouchure, dans la veine rénale à droite, dans la veine cave à gauche. La conclusion pratique qui se dégage de ce résultat est sérieuse et grave : le varicocèle a non seulement une valeur diagnostique, mais aussi une valeur pronostique. Qu'il soit précoce ou qu'il soit tardif, il indique une propagation ganglionnaire, il révèle une tumeur en voie d'extension. S'il y a varicocèle, il y a adénopathie et s'il y a des ganglions, il faut les poursuivre et les enlever. Cet exérèse, ni simple, ni facile assombrit encore davantage le pronostic.

E. D.

Rein en ectopie pelvienne, par M. Maurice Guibé (*Société anatomique*, 7 juin). — La pièce que j'ai l'honneur de présenter a été recueillie mercredi dernier à l'autopsie d'un malade du service de M. Ferrand : ce malade, asthmatique et brightique, a succombé en trois jours d'une pneumonie de la base gauche.

Autopsie. — On constate tout d'abord des lésions cardiaques et pulmonaires sur lesquelles nous n'avons pas à insister.

Le *rein droit*, normal comme situation et comme volume, présente les lésions habituelles de la néphrite interstitielle.

Le *rein gauche*, au contraire, nous présente la curieuse anomalie suivante : On le trouve situé sur la ligne médiane au-dessous de la bifurcation de l'aorte ; il est aplati en avant du promontoire qui traçait sur lui un sillon transversal net sur la pièce fraîche.

Au lieu de présenter sa forme ordinaire, il est aplati d'avant en arrière, arrondi, ayant environ 10 centimètres de diamètre.

Le hile, qui regarde directement en avant, s'étend, sous forme d'un sillon vertical, de l'extrémité supérieure du rein à l'extrémité inférieure, le divisant ainsi en deux lobes sensiblement égaux.

L'*artère rénale* naît de l'aorte sur la ligne médiane à un centimètre environ en dessous de la mésentérique inférieure, à quelques millimètres au-dessus de la bifurcation de l'aorte : elle descend verticalement en bas pour aborder le rein après un trajet de 8 centimètres.

Un peu au-dessus de l'extrémité supérieure du rein, elle se bifurque et ses deux branches de bifurcation descendent jusqu'à la partie moyenne du hile, où elles se perdent dans chaque lobe : elles interceptent entre elles un lobule rappelant le lobe de Spiegel du foie.

En outre, de la branche gauche naît un rameau qui se perd immédiatement dans l'extrémité supérieure du lobe gauche.

En arrière de la partie inférieure de la pièce, on voit partir un vaisseau de calibre important et qui semble être une artère : je n'ai malheureusement pas pu me rendre compte de son origine.

Les *veines* ont été conpées sans qu'on puisse en connaître l'origine et la terminaison.

Enfin, l'uretère naît à la partie moyenne du hile par un bassinet peu volumineux, et de là il se rendait directement au bas-fond de la vessie.

Je regrette de n'avoir pu faire moi-même l'autopsie pour me rendre compte des rapports exacts du rein et de l'uretère, de même que des vaisseaux rénaux. E. D.

PROSTATE

Ligature et section du cordon dans l'hypertrophie de la prostate (*Heilung der Hypertrophie der Prostata mittels Durchschneidung und Ligatur des Samenstranges*), par Isnardi (*Centralb. f. Chir.*, 1895, n° 28, p. 657. — L'auteur a essayé de remplacer la castration préconisée par Ramm dans le traitement de l'hypertrophie de la prostate par la section suivie de ligature du cordon. Sur deux prostatiques traités de cette façon, un succomba peu de temps après l'opération, et l'autopsie montra l'existence d'un cancer de la prostate. Chez le second opéré, un homme de 72 ans, l'opération a amené une atrophie de la prostate et la disparition de tous les symptômes fonctionnels. Br.

Prostate, par Tortora (*Enciclop. med. ital.*, série 2, vol. III, partie III, Milan). — Cet ouvrage est le résumé complet de ce qui a été écrit sur la prostate.

L'auteur commence par la description anatomique et histologique de la prostate; puis il expose son développement, étudie ses vices de conformation, et enfin passe en revue la pathologie de cet organe.

Chaque maladie est complètement traitée au point de vue anatomique, symptomatologique et thérapeutique.

Le travail se termine par des considérations sur la physiologie de la glande. L.

L'excision des canaux déférents substituée à la castration dans l'hypertrophie de la prostate (*La recisione dei vasi deferenti in sostituzione alla castrazione nell' ipertrofia della prostata*, par M. le Dr Micaele Pavone. (*Il Policlinico*, 1er juin 1895). — A la suite des travaux récents sur le rôle de la castration dans le traitement de l'hypertrophie de la prostate, l'auteur s'est demandé si l'excision bilatérale des canaux déférents ne produirait pas le même effet que la castration. Il a expérimenté sur les chiens, parce que, chez ces animaux, la prostate subit les mêmes altérations que celles qu'on rencontre chez l'homme.

Les expériences furent variées : dans une série, l'auteur fit la castration bilatérale; dans l'autre, la castration unilatérale; et enfin, dans une troisième, l'excision des canaux déférents. Les chiens furent sacrifiés à des époques différentes, et les prostates recueillies furent l'objet d'examens histologiques très soignés.

Cette dernière série d'expériences donna des résultats tout à fait probants. Chez un chien sacrifié après soixante-deux jours, la prostate examinée ne pesait que 3gr,70. Dans la partie centrale de la glande, le tissu propre a disparu et, au milieu du tissu conjonctif qui le remplace, se voient quelques traînées cellulaires représentant le tissu prostatique.

L'involution de la glande est en général moins avancée dans la partie périphérique.

Donc, par ce procédé, on obtient une atrophie de la prostate en tout point semblable à celle que détermine la castration bilatérale.

L'auteur cherche la raison de ce fait dans les données embryologiques, physiologiques et anatomiques que nous possédons sur les relations de la prostate et du testicule. Ces données ayant été récemment exposées en détail dans les *Annales*, nous nous abstiendrons d'analyser cette partie du mémoire qui ne contient d'ailleurs aucun fait nouveau.

Le mémoire est terminé par la liste des opérations de castration pratiquées sur des malades atteints d'hypertrophie de la prostate, avec une courte notice sur chacun d'eux (1). Il appelle enfin l'attention des chirurgiens sur l'excision bilatérale des canaux déférents, qui pourrait être appelée à remplacer la castration dans ces cas.

L.

Hypertrophie de la prostate guérie par la castration bilatérale, par MM. F. et A. Koren (*Norsk Mag. for Lægevidens kaben*, janvier 1895 ; *Gazette médicale de Paris*, 14 septembre). — Les auteurs ont pratiqué l'opération exécutée pour la première fois avec succès, en 1893, par un médecin norvégien, M. F. Ramm. Leur malade était un homme de 66 ans, qui souffrait d'une hypertrophie de la prostate avec rétention d'urine ; la glande mesurait 4 centimètres de hauteur sur 6 de largeur. L'ablation des deux testicules fut faite le 18 juillet dernier. Pendant la première quinzaine qui suivit l'opération on évacua l'urine avec la sonde, la miction ne se faisant pas naturellement, bien que, dès le septième jour, on put constater un ramollissement et une diminution de volume de la prostate qui, à ce moment, n'avait plus que 3 centimètres sur 4. A partir du commencement d'août, l'émission de l'urine eut lieu spontanément.

Au mois de novembre, par l'exploration rectale, on constatait que les dimensions de la prostate étaient seulement de 2 centimètres sur 3, et que cette glande ne faisait plus saillie sur le rectum ; le malade pouvait uriner quand il voulait et le jet était énergique, il ne

(1) Les cas cités sont ceux de : Ramm ; *Ipertrofia prostatica curata colla castrazione, Il Policlinico*, n° 11, 1894. — L. Haynes, *Buffalo medical and surgical Journal*, mars 1896. — Fremont-Smith. *Union médicale*, n° 74, 1894. — W. White, *ibid.* — A. Powel, *Brit. med. Journal*, 18 nov. 1893. — Stunth, *Supplemento al Policlinico*, 1er déc. 1894, p. 60. — Roth, *Ibid.* — Meyer et Haenel, *Centralbl. f. d. Krankh, d. Harn. u. Sex. org.*, vol. V.

se relevait qu'une fois par nuit. En un mot, l'hypertrophie de la prostate avait disparu avec tous ses symptômes.

Ce cas, ajouté à ceux que l'on trouve dans la littérature médicale, prouve que la castration est plus efficace que les divers autres moyens employés jusqu'ici contre l'hypertrophie prostatique.

E. D.

URETÈRES

Contribution au diagnostic et au traitement de l'obstruction des uretères par des calculs, par M. le Dr O. Resnikoff (*Gaz. hebd. méd. de Russie méridionale*, 1894, n° 19. Compte rendu par Mme Eliacheff, *Revue de Chirurgie*, août 1895). — Chez un malade qui, depuis deux jours, avait de l'anurie par suite de l'obstruction de l'uretère gauche (le rein droit avait été enlevé par le professeur Billroth antérieurement pour un cystosarcome), le professeur Grubé (de Charkoff) a procédé de la façon suivante : Ayant chloroformisé le malade, il a introduit la main bien vaselinée dans le rectum jusqu'au coude et a palpé l'uretère sur tout son trajet. Il n'y avait pas de calcul dans le cas présent. M. Grubé emploie ce procédé dans les cas d'anurie, car il lui est arrivé de constater ainsi l'obstruction des deux uretères par des calculs et il a pu mobiliser ces calculs à l'aide des doigts de la main introduite dans le rectum et les amener peu à peu dans la vessie.

Il faut introduire dans le rectum de préférence la main gauche, qui est plus petite que la droite, la face dorsale de la main tournée vers le sacrum. Ce procédé peut être utile dans le cas où il y a coudure de l'uretère immédiatement après son attache au bassinet, par suite de torsion du rein en son axe longitudinal ou transversal.

S'il y a obstruction par des calculs, la partie de l'uretère située entre l'obstacle et le rein est très dilatée : à la palpation directe on sent ce segment dilaté sous forme d'un corps allongé en boudin. Une fois le siège du calcul trouvé, on saisit ce dernier entre les doigts et on le pousse vers la vessie.

E. D.

VESSIE

Œdème bulleux de la vessie chez la femme (*Das bullöse œdem der weiblichen Blase*) par Kolischer (*Centralb. f. Gynäkol.*, 1895, n° 27, p. 723). — Il s'agit d'un processus morbide localisé à une partie seulement de la muqueuse vésicale. La région atteinte est parsemée de vésicules ou bulles transparentes dont les dimensions varient du volume d'un grain de mil à celui d'un pois. On y voit aussi flotter des membranes blanchâtres, parois de vésicules rompues. En dehors des limites de cet *œdème bulleux*, la muqueuse vésicale offre partout un aspect normal ; nulle part elle ne présente d'injection vasculaire. L'affection que décrit M. Kolischer est donc bien différente de l'œdème généralisé qu'on voit apparaître sur une mu-

queuse vésicale congestionnée sous l'influence de certaines causes mécaniques, comme dans les cas de rétroflexion de l'utérus gravide et au cours de l'accouchement.

Parfois la production des bulles est si considérable qu'à première vue on pense avoir affaire à une môle vésiculeuse.

Les femmes atteintes d'œdème bulleux de la vessie accusent, comme symptômes, de la pollakiurie avec mictions douloureuses et une sensation de pesanteur, de pression à la région vésicale; souvent il y a élimination de lambeaux membraneux avec les urines, élimination qui est accompagnée de ténesme vésical et suivie d'un soulagement manifeste.

D'après les observations de M. Kolischer, l'œdème bulleux vésical ne surviendrait que dans les cas où il existe un exsudat péri-utérin d'origine inflammatoire à proximité de la vessie. Il serait particulièrement intense lorsque l'exsudat est situé entre l'utérus et cette dernière ainsi que dans le cas d'une pyosalpingite ayant contracté des adhérences avec la vessie.

Après l'évacuation opératoire ou spontanée du pus de l'abcès pelvien, l'œdème bulleux vésical et les troubles qu'il provoquait ne tardent pas à disparaître. Lorsque l'exsudat est traité par l'expectation, l'affection vésicale dure tant que persiste l'exsudat, pour s'amender lentement au fur et à mesure de la résorption de ce dernier.

On comprend, d'après ce qui vient d'être dit, que l'œdème bulleux de la vessie peut être souvent confondu avec une forme quelconque de cystite, ainsi qu'avec un néoplasme vésical. Cette dernière erreur est d'autant plus facile à commettre que l'œdème bulleux de la vessie donne parfois lieu à la production d'un épaississement circonscrit de la paroi vésicale perceptible au toucher, et même d'une tumeur dure et bombée.

L'existence d'un œdème bulleux de la vessie dûment constatée par l'examen cystoscopique, permet encore de formuler cette conclusion importante, à savoir que la tumeur pelvienne concomitante n'est pas constituée par un néoplasme, mais qu'elle est d'origine purement inflammatoire.

Pour ce qui concerne la thérapeutique, il faut, en présence d'un œdème bulleux de la vessie, s'abstenir des lavages et instillations intravésicales médicamenteuses qui, comme M. Kolischer a pu s'en convaincre, ne font qu'augmenter tous les troubles morbides. Le seul traitement rationnel et efficace consiste à traiter l'exsudat pelvien cause de l'affection vésicale. Br.

Deux observations de suture immédiate de la vessie après la taille hypogastrique, par le docteur Ch. Faguet (*Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, du 17 juillet). — La suture immédiate de la vessie après la taille hypogastrique, recommandée pour la première fois par Solingen, en 1698, fut bien vite condamnée par tous les chirurgiens. Elle tomba à peu près complè-

tement dans l'oubli jusqu'au jour où l'avènement de l'antisepsie chirurgicale permit d'apprécier d'une façon précise ses indications, sa valeur et ses avantages sur les autres procédés. L'étude historique de cette question toute moderne a été faite très complètement dans ces dernières années, et on en trouvera l'exposé dans les travaux de MM. Dietz, de Vlaccos, Albarran, Leguen, Sorel, Nadaud, Delefosse, etc.

Nous rappellerons seulement qu'après la taille hypogastrique, il est pour le chirurgien trois manières de se comporter par rapport à la plaie vésico-abdominale :

1° Suture partielle des plaies vésicale et abdominale;

2° Suture totale de la vessie et incomplète de la paroi abdominale;

3° Suture immédiate et totale de la vessie et de la paroi abdominale avec ou sans sonde à demeure.

Ce dernier procédé est certainement, toutes les fois qu'il est applicable, la méthode de choix, l'opération idéale. Il est incontestable en effet, que si « le drainage a marqué une époque dans l'histoire de la taille, la suture constitue à son tour un réel progrès » et chaque jour nous voyons se vérifier cette opinion que M. le professeur Guyon a depuis longtemps déjà exprimée sous forme d'aphorisme, quand il a dit : « La vessie ne demande qu'à se réunir. » Quoi qu'il en soit, et malgré les succès déjà très nombreux qu'on lui doit, la suture immédiate de la vessie après la taille hypogastrique ne jouit peut-être pas encore en France de toute la faveur qu'elle mérite : aussi nous a-t-il paru intéressant de publier deux cas que nous avons recueillis à l'hôpital Saint-André, dans le service de clinique chirurgicale de M. le professeur Lanelongue.

Nous ne voulons pas insister sur les différents procédés opératoires; mais comme la suture des parois de la vessie et de l'abdomen est le temps le plus important, nous tenons à décrire en détail la technique suivie par notre maître.

1° Après avoir assuré l'hémostase et fait une toilette soignée du réservoir urinaire, M. Lanelongue fait un *premier* plan de sutures en surjet (avec points d'arrêt) au catgut, qui réunit les deux tranches de la tunique musculeuse en dépassant en haut et en bas les extrémités de l'incision vésicale, afin d'éviter les filtrations d'urine assez fréquentes aux deux angles de la plaie. Chaque fil est enfoncé environ à trois ou quatre millimètres des bords de plaie, embrasse toute l'épaisseur de la couche musculeuse, mais ne perfore pas la couche muqueuse;

2° Une *deuxième* suture en surjet, au catgut, à quelques millimètres en dehors du premier plan, assure l'adossement parfait des parois vésicales;

3° Une *troisième* suture musculo-aponévrotique en surjet, au catgut, de la paroi abdominale;

4° Suture *superficielle* de la peau aux crins de Florence. Pas de drainage. Sonde à demeure de M. de Pezzer. Pansement antiseptique; poudre d'iodoforme, gaze au salol, ouate salicylée, etc.

La sonde à demeure est laissée constamment ouverte, et son extrémité extérieure baigne toujours dans un vase contenant une solution d'acide phénique à 25 p. 1 000. Elle n'est enlevée ordinairement que vers le douzième ou le quatorzième jour.

M. Faguet cite deux observations dans lequelles cette méthode a été employée et a fourni des résultats excellents.

Dans la première il s'agissait d'un rétrécissement traumatique de l'urèthre; uréthrotomie externe impossible; taille hypogastrique; cathétérisme rétrograde; suture immédiate de la vessie; réunion complète par première intention; guérison. — Reproduction du rétrécissement par défaut de cathétérisme; uréthrotomie externe; guérison;

Dans la deuxième observation, de calculs primitifs de la vessie; glycosurie; taille hypogastrique; suture immédiate et totale de la vessie. — Réunion complète *per primam*. E. D.

REVUE D'UROLOGIE

1° Sur la peptonurie, par Senator. — L'auteur a d'abord donné un aperçu de l'évolution des idées sur la peptonurie, depuis que Gerhardt, Schulzen et Ries établirent l'existence dans l'urine de substances albuminoïdes qui ne se coagulent pas par la chaleur, et établirent la présence de ce corps dans différentes maladies. Les recherches se sont accrues depuis que Hofmeister a publié une méthode pour démontrer la présence de la peptone dans l'urine. L'histoire de la peptonurie a dès lors été établie sur des bases solides; on sait qu'elle survient dans le cas de grandes collections purulentes dans le corps. Lorsque le pus se décompose et est résorbé, la peptone alors devient libre, passe dans le sang, et de là dans l'urine pour donner lieu à la peptonurie pyogène; on l'observe encore sous la forme hépatogène dans diverses maladies du foie, sous la forme entérogène dans les maladies intestinales, comme forme histogène dans les maladies générales du sang et dans les intoxications; elle résulte alors de la destruction des tissus.

En 1880, Kühne a montré que ce qu'on appelait jusqu'alors peptone n'était pas le dernier produit de la digestion des matières albuminoïdes, mais ne représentait qu'un degré intermédiaire sous forme de propeptone ou hémialbuminose. Stadelmann et ses élèves ont trouvé ensuite que la véritable peptone ne se rencontre jamais dans l'urine et s'y produit au plus par la putréfaction de l'urine al-

bumineuse. Il n'y a pas d'après cela de peptonurie réelle, mais, comme l'admet Stadelmann, une élimination d'albumose ou de propeptone. Noorden a également confirmé ce fait. Robitschek estime que cette distinction est accessoire et a établi qu'au point de vue clinique la peptonurie est très fréquente et se montre presque généralement dans certaines maladies : aussi peut-elle, dans certains cas douteux, servir de signe diagnostique. La recherche pratique de la peptonurie a récemment fait quelques progrès grâce à la méthode plus simple de Salkowski. Celle-ci consiste à additionner 20 à 30 cent. cubes d'urine non albumineuse d'acide chlorhydrique, puis à précipiter par l'acide phosphomolybdique ; on lave le précipité, on chauffe, on dissout dans la lessive de soude et on recherche la réaction du biuret. Par cette méthode, Senator a fait une série de recherches qui ont confirmé les données de Stadelmann et de Noorden. Il a généralement trouvé la peptonurie dans la pneumonie fibrineuse, la méningite purulente, la péritonite, l'empyème, moins souvent dans le rhumatisme articulaire. Il n'y a jamais de peptonurie dans la leucémie. Dans un certain sens, Senator considère ce signe comme utile dans certaines difficultés diagnostiques, et, dans un cas où il s'agissait d'un cholestéatome sous l'apparence d'une méningite, l'absence de peptonurie empêcha une erreur de diagnostic. Pour résoudre ensuite la question de savoir s'il s'agit d'une véritable peptone ou de la propeptone ou de l'albumose, l'urine qui avait donné la réaction du biuret par la méthode de Salkowski était précipitée par le sulfate d'ammoniaque. S'il existe de la peptone, elle doit rester dans la solution. Dans les cas examinés, on n'a jamais trouvé la réaction du biuret. L'examen du précipité par le sulfate d'ammoniaque a donné des albumoses et apparemment des protalbumoses. Senator admet également qu'il n'y a pas de véritable peptonurie, mais seulement une propeptonurie qui survient régulièrement dans certaines maladies, et qui peut aussi contribuer au diagnostic dans les cas difficiles.

Stadelmann est également de cet avis. Il fait encore remarquer que la peptone ou la propeptone, dans les méthodes employées jusqu'à ce jour, ont pu se produire artificiellement dans l'urine par l'albumine existante, parce que l'on tenait pour une preuve suffisante le résultat négatif de la recherche par le ferrocyanure de potassium acétique, tandis qu'en réalité, dans toutes les méthodes usitées jusqu'à ce jour, certaines quantités d'albumine échappent à la recherche et peuvent être considérées comme de la propeptone ou des albumoses. C'est pourquoi Stadelmann tient pour douteuse la valeur diagnostique de la peptone dans l'urine.

Senator dit que cette objection n'est pas justifiée ; dans tous les cas qu'il a mentionnés, il s'est agi de peptone dans des urines dépourvues d'albumine, car il n'en avait pas trouvé par les essais de Heller et de Spiegler. Quant à savoir s'il s'agit de protalbumose ou de deutéroalbumose, Senator a employé la méthode de Matthes, qui consiste à précipiter par le sulfate d'ammoniaque l'urine traitée par la méthode

de Salkowski; jusqu'à présent, ces corps paraissent être des protalbumoses. (*Société de médecine interne de Berlin*, 4 mars 1895; *Médecine moderne* et *Union Pharmaceutique*, avril 1895, 165.)

2° Détermination de l'acidité totale dans les urines, par S. Capranica. — L'obstacle à la détermination de l'acidité vient des matières colorantes de l'urine. Pour les écarter, l'auteur se sert d'un charbon animal pur, non pas celui du commerce, qui ne peut pas l'être, mais d'un charbon purifié par l'acide chlorhydrique et l'acide fluorhydrique absolument purs. On agite l'urine avec le charbon et on détermine l'acidité. Cette seconde opération est facile, tandis que la première l'est moins. Si l'on compare l'acidité avant et après décoloration, on constate que l'acidité se trouve diminuée. Les matières colorantes se comportent comme si elles avaient une réaction colorante par elles-mêmes. Avant l'emploi du charbon, on est obligé d'étendre le liquide au double ou au triple pour exécuter la détermination. Les urines à coloration très intense, noirâtre ou jaune brun, sont en général alcalines. L'ébullition, à l'air libre ou dans le vide, n'exerce pas d'influence sur la détermination de l'acidité. (*Archives italiennes de biologie*, XXII, 114 et *Rev. sc. médic.*, XLV, 15 avril 1895, 453.)

3° Réactif pour l'acétone et l'acide urique, par Malerba. — Les réactifs de l'acétone ont été donnés par Lieben, Gunning, Reynolds, Legal, Penzoldt, Chautard. L'auteur en fournit un nouveau qui se prête à l'examen spectroscopique. On fait une solution à 5 p. 100 de chlorhydrate de diméthyl-paraphénylènediamine et on en ajoute 5 à 10 gouttes à la solution étendue d'acétone. La couleur violette passe au rose et le lendemain au rouge. Au spectroscope, il y a deux raies analogues à celles de l'oxyhémoglobine. Pour l'*acide urique*, on évapore avec l'acide nitrique concentré, et quand le résidu est complètement sec, on ajoute quelques gouttes de la solution précédente. On obtient une élégante coloration bleue avec légère teinte violette. Cette réaction équivant à celle de la murexide. (*Archives italiennes de biologie*, XXII, 86, et *Rev. sc. médic.*, XLV, 15 avril 1895, 452).

4° Sur la nucléoalbumine dans l'urine, par Ott. — L'auteur a constaté la présence de la nucléoalbumine dans l'urine à l'aide d'une nouvelle méthode (traitement de l'urine par l'acide acétique et le chlorure de sodium, puis par le tannin). Les résultats des recherches de l'auteur sont les suivants :

1° Toutes les urines renferment de la nucléoalbumine;

2° La réaction de l'urine est indifférente;

3° La proportion de nucléoalbumine est augmentée dans les états fébriles, surtout dans ceux qui accompagnent l'ictère;

4° Dans les intoxications par le phosphore, il n'y a pas d'augmentation dans la proportion de nucléoalbumine. (*Rundschau für Pharmazie*, XXI, 1895, 278.)

5° Dosage colorimétrique de l'iode dans l'urine, par Fr. Zanardi. A 200 centim. cubes d'urine, on ajoute une solution de soude caustique, jusqu'à réaction franchement alcaline; on évapore à siccité et on calcine pour détruire les matières organiques. Le résidu est épuisé par l'alcool absolu; le liquide alcoolique est évaporé à sec, le résidu est repris par l'eau (5 cent. cubes environ), le liquide est filtré dans un tube cylindrique gradué d'une capacité de 25 cent. cubes, et muni d'un bouchon de verre, et le filtre est lavé jusqu'à production de 20 centim. cubes. On ajoute 5 cent. cubes de chloroforme, quelques gouttes d'acide sulfurique dilué (au dixième) et, goutte à goutte, une solution de nitrite de potasse (au centième) jusqu'à ce que, par forte agitation, la coloration rouge du chloroforme cesse d'augmenter.

Cette coloration rouge du chloroforme est comparée avec celle que l'on obtient, dans les mêmes conditions, avec une solution d'iodure de potassium de titre connu. (*Bollettino chimico-farmaceutico*, 1995, 161.)

6° L'asaprol, réactif de l'albumine, de l'albumose, de la peptone et de la pepsine, par Riegler. — D'après l'auteur, une solution d'asaprol à 10 p. 100 précipite une solution d'albumine acidulée par l'acide chlorhydrique, et le précipité ne disparaît pas par la chaleur.

La même solution précipite également une solution d'albumose, de peptone ou de pepsine semblablement acidulée; le précipité disparaît par la chaleur et réapparaît par le refroidissement.

Ces diverses précipitations ne se produisent pas dans les liqueurs non acidulées.

La sensibilité de ces corps pour l'asaprol est telle qu'on obtient un précipité ou un trouble appréciable, même avec des solutions d'albumine, d'albumose, de peptone ou de pepsine à 1 p. 1000.

L'asaprol peut être employé à la recherche qualitative de l'albumine, de l'albumose ou de la peptone dans l'urine; l'urine doit préalablement être acidulée avec 1 ou 2 gouttes d'acide chlorhydrique, et on l'additionne ensuite de 10 gouttes environ de solution d'asaprol à 10 p. 100.

Si l'urine contient à la fois de l'albumine, de l'albumose et de la peptone, on la fait chauffer lorsque le précipité s'est formé au contact du réactif, et on la filtre chaude; l'albumine reste sur le filtre, et l'urine refroidie laisse déposer l'albumose et la peptone. (*Therapeutische Monatshefte*, 1895, 112; *Pharm. Centralhalle*, XXXVI, 1895, 172; *Wiener Klin. Wochenschrift*, 1894, n° 52; *Pharm. Zeitschrift für Russland*, XXXIV, 1895, 169.)

7° L'urine après l'action du chloroforme. — Sur 100 cas, Rindskopf a constaté 6 fois de l'albumine, 6 fois de l'albumine et des cylindres, 19 fois des cylindres seuls, 4 fois des cylindroïdes (cylindres muqueux), 21 fois de la leucocytose, 10 fois de l'épithélium rénal, 8 fois des cylindres d'épithélium et 6 fois de l'érythrocytose. (*Rundschau für Pharmazie*, XXI, 1895, 165.) M. Boymond.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Albuminurie. — *Valeur du dosage de l'albumine dans les transsudats et les exsudats, ses variations quantitatives à intervalles plus ou moins longs, ou spontanés ou consécutifs au traitement ioduré*, par Lipari. (*Morgagni*, fév.) — *Les effets de la nucléine, par* Knapp. (*N.-York med. J.*, 13 avril.) — *Sur les prétendues cendres des corps albuminoïdes*, par Nencki. (*Arch. Soc. biol. Saint-Pétersbourg*, III, 3.) — *La médication sudorifique dans les maladies exanthématiques et la théorie de Semmola sur l'albuminurie brightique*, par A. Mennella. (*Progresso medico*, 1.) — *De l'albuminurie des tuberculeux*, par Rendu. (*Ann. de méd.*, 12 et 13.) — *Traitement curatif et préventif à suivre dans l'albuminurie gravidique*, par Huchard. (*Journ. des praticiens*, 5 janv.)

Blennorragie. — *Culture du gonocoque de cas de blennorragie, d'ophtalmie purulente et de pyosalpinx*, par Wright. (*Americ. J. of med. sc.*, fév.) — *Sur les microcoques qui ressemblent aux gonocoques*, par W.-K. Wyssokowitch. (*Vratch*, 12 janv.) — *Considérations sur quelques points discutés de l'étiologie, du diagnostic et du pronostic de la blennorragie*, par Brewer. (*Americ. med. surg. Bull.*, 1er fév.) — *Des manifestations à distance de l'infection blennorragique*, par Pitruzella. (*Giorn. ital. mal. vener.*, XXX, 1.) — *Névrite optique d'origine blennorragique*, par Panas. (*Presse méd.*, 23 fév.) — *Sur le rhumatisme blennorragique*, par Wilmans. (*Münch. med. Woch.*, 38, 1894.) — *Des lésions péri-articulaires d'origine blennorragique*, par Rayaud. (*Thèse de Paris.*) — *Rhumatisme noueux blennorragique*, par Gastou. (*Soc. franç. de derm.*, 10 janv.) — *Sur le rhumatisme aigu gonococcique*, par Lilienthal. (*Boston med. Journ.*, 24 janv.) — *Chancre du canal et blennorragie*, par Du Castel. (*Journ. des Praticiens*, 6, p. 81.) — *Opération du phimosis dans la blennorragie sans infecter la plaie*, par Woodward. (*N.-York med. J.*, 23 fév.) — *Blennorragie ano-rectale*, par Hartmann. (*Ann. de gyn.*, janv.) — *Vulvo-vaginite et uréthrite gonococciques aiguës chez un nouveau-né*, par Morgenstein. (*Medical Record*, 2 fév.) — *Sur quelques cas de salpingites gonococciques sans oblitération du pavillon de la trompe*, par Hartmann. (*Soc. anat. Paris*, 29 mars.) — *La douche vaginale dans ses relations avec la blennorragie de la femme*, Palmer. (*Journ. Americ. med. Ass.*, 9 mars.) — *Cas de blennorragie mortelle*, par Loxton. (*Brit. med. J.*, 5 janv.) — *Traitement de la blennorragie*, par Barbier. (*Bourgogne méd.*, 1er déc.) — *Comment il faut traiter la blennorragie aiguë chez l'homme*, par Guiard. (*Gaz. des hôp.*, 12 janv.) *Le traitement actuel de l'urétrite à New-York*, par Guiteras. (*Med. News*, 6 avril.) — *Traitement précoce de la blennorragie*, par Gottheil. (*Americ. med. surg. Bull.*, 15 fév.) — *Traitement de la blennorragie et de ses complications*, par Ehrmann. (*Wiener med. Presse*, 24 fév.) — *Traitement local ou général dans la gonorrée*, par Simes. (*Med. News*, 2 fév.) — *Résultats de l'emploi du permanganate de potasse dans la blennorragie*, par Mantegazza. (*Giorn. ital. mal. vener.*, XXX, 1.) — *Sur l'ichtyol dans le traitement de la blennorragie*, par Canova. (*Thèse de Paris.*)

Corps étrangers. — *Sur l'extraction des corps étrangers de l'urètre et de la vessie*, par Guyon. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, fév.) — *2 cas de sondes molles tombées dans la vessie, ablation à l'aide du brise-pierre, par* Malherbe. (*Ibid.*, fév.) — *Corps étranger de l'urètre chez l'homme, épingle à cheveux, urétrotomie externe, guérison*, par Desprès. (*Gaz. des hôp.*, 7 mai.) — *Corps étranger de la vessie, sonde*, par Mercier. (*Arch. de méd. nav.*, mars.) — *Rupture d'une sonde dans l'urètre d'un rétréci, extraction par les voies naturelles*, par Mauclaire. (*Soc. anat. Paris*, 22 fév.) — *Extraction du vagin d'une idiote d'une épingle à cheveux dont une des branches pénétrait derrière la symphyse, l'autre dans la cuisse*, par Perrin. (*Rev. méd. Suisse rom.*, XIV, p. 520.) — *Des corps étrangers de l'utérus*, par Albertin. (*Prov. méd.*, 9 mars.)

Génitaux (Org.). — *Verrues acuminées du pénis, phimosis et lymphangite*, par Guiteras. (*N.-York med. J.*, 27 avril.) — *Sur une nouvelle méthode de circoncision*, par Mc Intosh. (*Med. Record*, 23 mars.) — *Une hyperesthésie génitale en rapport avec la brièveté du frein de la verge*, par Féré. (*Rev. de chir.*, avril.) — *Induration syphilitique des corps caverneux*, par Batut. (*Mercredi méd.*, 20 fév.) — *Des conduits de Gartner*, par Nagel. (*Cent. f. Gynaek.*, 17 janv.) — *Bactériologie des organes génitaux de la femme et pathologie des métrites*, par Cheinisse. (*Gaz. des hôp.*, 9 mars.) — *Lésions des organes génitaux de la femme produites pendant le coït*, par Leow. (*Nouv. Arch. d'obst.*, 25 déc. 1894.) — *Des adhérences des petites lèvres*, par Moreau. (*Thèse de Paris.*) — *Des tumeurs liquides de la grande lèvre*, par Sage. (*Thèse de Bordeaux.*) — *Tumeur énorme de la grande lèvre*, par Martin. (*Normandie méd.*, 1er fév.) — *Epithéliome de la vulve*, par Hart. (*Practitioner*, fév.)

Prostate. — *Morphologie de la prostate*, par Moullin. (*Journ. of anat.*, janv.) — *Chirurgie de la prostate*, par E. Gordon. (*Dublin Journ.*, 1er fév.) — *Hypertrophie énorme des parois vésicales chez un prostatique*, par Mauclaire. (*Soc. anat. Paris*, 21 déc. 1894.) — *Spasme de l'urètre et rétention des produits de sécrétion dans les glandes prostatiques*, par Guépin. (*Ibid.*, 19 janv.) — *Traitement de la prostatite tuberculeuse par l'incision périnéale et le curetage de la prostate*, par Gaudier. (*Ann. mal. org. gén.-urin.*, fév.) — *La castration dans l'hypertrophie de la prostate.* (*Univ. med. Magazine*, fév.) — *Effets de la castration unilatérale sur la prostate*, par Fenwick. (*Brit. med. J.*, 9 mars.) — *Idem*, par Clarck. (*Ibid.*, p. 563.) — *Effets de l'atrophie unilatérale du testicule sur le volume de la prostate*, par Baldwin. (*Ibid.*, 30 mars.) — *Castration pour l'hypertrophie de la prostate*, par W. White. — *Idem*, par Swain. (*Ibid.*, 5 janv.) — *Castration pour hypertrophie de la prostate*, par Faulds. (*Ibid.*, 4 mai.) — *De la castration dans l'hypertrophie de la prostate*, par White. (*Univ. med. Magazine*, fév.) — *Castration double pour hypertrophie de la prostate*, par Thomas. (*Med. News*, p. 18, 5 janv.) — *7 cas de castration double pour hypertrophie de la prostate*, par Walker. (*N.-York med. J.*, 20 avril.) — *Castration pour hypertrophie de la prostate*, par Piercy. (*Med. Record*, 23 fév.) — *Du traitement des accidents graves chez les prostatiques*, par Colin. (*Ann. mal. org. gén.-urin.*, janv.) — *Du méat hypogastrique chez les prostatiques*, par Bazy. (*Bull. de thér.*, 15 fév.) — *De la cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques*, par Tellier. (*Gaz. hebd. Paris*, 9 mars.)

Rein. — *Anomalie rénale, variété de rein en fer à cheval*, par Pochon. (*Soc. anat. Paris*, 22 fév.) — *Des fonctions du rein, action des diurétiques*, par V. Sobieranski. (*Arch. f. exp. Path.*, XXXV, 2 et 3.) — *Symphise congénitale des deux reins par fusion primitive des deux corps de Wolff*, par Reynès. (*Journ. des conn. méd.*, 14 mars.) — *Des conséquences de l'injec-*

tion de parasites vivants et morts dans le bassinet, par Schnitzler et Savor. (*Fortschr. der Med.*, XII, p. 893.) — *Néphrite aiguë grave produite par une infection staphylococcique consécutive à deux petites plaies cutanées*, par Sacaze. (*Rev. de méd.*, fév.) — *Réflexions et observations pour servir à l'histoire du mal de Bright sans albuminurie*, par Marion. (*Arch. gén. de méd.*, mars.) — *Analyse des cendres de sérosité sous-cutanée dans un cas de mal de Bright*, par Marty. (*Arch. de path. exp.*, VII, 2.) — *Cancer latent du col utérin, envahissement des deux uretères, atrophie rénale consécutive évoluant avec les signes de la néphrite interstitielle*, par Péron. (*Soc. anat. Paris*, 25 janv.) — *Considérations cliniques sur la connaissance de la néphrite chronique*, par Ziemssen. (*Deut. Arch. f. klin. Med.*, LV, p. 1.) — *Des ulcères tuberculeux du bassinet*, par Thorel. (*Ibid.*, LV, p. 449.) — *Sur un cas d'hémosphérinurie provoquée par la quinine et suivie d'une néphrite albumineuse aiguë*, par Kanellis. (*Bull. de thérap.*, 30 janv.) — *Nouvelle contribution expérimentale à l'étude de la pathogénie dyscrasique ou hématogène de l'albuminurie brightique*, par Semmola. (*Wiener med. Blätter*, 3 et 4.)

Delefosse.

OUVRAGES REÇUS

Œuvres complètes du Dr E. Reliquet, ancien professeur libre à l'École pratique de la Faculté de médecine, réunies et publiées par A. Guépin, ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris.

Tome Ier. — *Traité des opérations des voies urinaires.* Opérations qui se pratiquent sur l'urètre : Cathétérisme, boutonnière urétrale, examen du canal avec les instruments spéciaux, différents procédés pour porter des topiques dans l'urètre, urétrotomies, opérations dirigées contre les fistules urinaires ou contre les vices de conformation du canal. Un portrait de l'auteur et une étude sur l'intoxication urineuse sont placés en tête de ce volume. Prix : 6 francs.

Tome II. — *Traité et opérations des voies urinaires.* Opérations qui se pratiquent sur la vessie : examen de la vessie, injections vésicales, opérations pratiquées dans la vessie par l'urètre, lithotritie, avec la description détaillée des instruments et du manuel opératoire de l'auteur; procédés d'extraction des corps étrangers, tailles chez l'homme et chez la femme. Prix : 6 francs.

Tome III. — *Leçons sur les maladies des voies urinaires* faites à l'École pratique de la Faculté de médecine. Étude de la miction, spasmes de la vessie et de l'urètre, action du chloroforme sur l'urètre et sur la vessie, stagnations d'urine. Prix : 6 francs.

Tome IV. — Ce tome quatrième (576 pages) contient une étude sur l'*Urétrotomie interne* et de nombreux mémoires sur la *Lithotritie,* faite en particulier avec les instruments de l'auteur, le lit et surtout le brise-pierre dont l'usage est devenu à peu près universel; sur la *colique spermatique, les phlegmons péri-vésicaux, les fistules urétrales non urinaires, le cancer de la vessie, l'antisepsie des voies urinaires avant les théories microbiennes*, etc.

Les œuvres complètes de M. le Dr Reliquet formeront 6 volumes. Les tomes V, VI, paraîtront avant le 1er novembre 1895. Prix de chaque volume : 6 francs.

L. Battaille et C[ie], éditeurs, 23, place de l'École de Médecine. Envoi franco contre mandat-poste.

Les fétichistes pervertis et invertis sexuels. Observations médico-légales, par M. le Dr Paul Garnier. Paris, chez J.-B. Baillière, 1896.

L'oxalurie, étude historique et critique, par M. le Dr Michel Gama Henri Jouve, Paris, 1895.

Études de clinique infantile, par M. le Dr Edmond Chaumier. Tours, 1895

De l'anurie calculeuse et en particulier de son traitement chirurgical, par M. le Dr A. Donnadieu. Bordeaux, 1895.

Contribution à l'étude de la bactériologie et de l'anatomie pathologique des salpingo-ovarites, par M. le Dr E. Reymond. G. Steinheil, Paris, 1895

Statistique de petite chirurgie gynécologique, par M. le Dr Gendron Paris, 1895.

Nouveau projet d'organisation pour la ville de Paris du service de prompts secours en cas d'accidents, par M. le Dr M. Baudouin. Paris, 1895

De la thérapeutique intra-utérine en général, par M. le Dr Fournel Paris, 1895.

De l'émasculation totale, par M. le Dr Moussaren. Toulouse, 1894.

Contribution à l'étude de la polyarthrite déformante progressive, par M. le Dr Thiroux. A. Maloine, Paris, 1895.

Kyste hydatique du foie, variété postéro-inférieure, par M. le Dr Pantaloni (de Marseille), 1895.

Essai théorique et clinique sur le traitement galvanique des fibromyomes de l'utérus, par M. le Dr G. Lévy. G. Steinheil, Paris, 1895.

Le Rédacteur en chef, Gérant : DELEFOSSE.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Novembre 1895

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Sémiologie de la douleur,

Leçon d'ouverture de l'année scolaire 1895-1896.

En reprenant nos entretiens cliniques, je voudrais attirer et retenir quelques instants votre attention sur un des phénomènes morbides qui méritent le plus de la solliciter et vous parler « de la douleur ». Notre conversation n'aura rien de philosophique, elle abordera pourtant la question : *De l'utilité de la douleur*. Ce sujet a inspiré plus d'une dissertation, mais nous ne sommes pas de ceux auxquels il soit permis de soutenir « que la douleur n'est pas un mal ou qu'elle est un mal nécessaire ». Notre devoir est de la considérer comme une ennemie et de la combattre. Nous y parviendrons d'autant plus sûrement, que nous saurons mieux la faire servir au diagnostic.

Peu de symptômes nous viennent plus habituellement en aide et il m'a toujours paru, que l'éducation clinique

trouvait dans l'étude sémiologique de la douleur, l'un de ses éléments les meilleurs. Cependant, il n'en est guère qui se présente à nous sous des dehors moins simples. Presque toujours entourée d'un nombreux cortège, la douleur avec ses formes si variables, ses manifestations souvent violentes, semble, au premier abord, plutôt faite pour troubler nos recherches, que pour les guider. Les difficultés de son étude sont d'autant plus grandes, qu'il nous faut, de toute nécessité, recourir à la collaboration du malade, pour l'observer. Le cri de la souffrance semble défier l'analyse; la clinique ne pouvait, cependant, ne pas en assumer la tâche. La douleur est le signe inséparable de trop de maladies pour que nous n'ayons pas besoin de la comprendre. D'ailleurs n'est-ce pas elle qui, pour le plus grand nombre, détermine les malades à recourir à nous et ne constatons-nous pas que sa guérison est le lien, qui le plus sûrement attache celui qui l'a ressentie à ceux qui l'ont soulagée.

L'étude de la sémiologie de la douleur pourrait donc servir de point de départ et en quelque sorte de préface à tout enseignement clinique; mais je crois qu'elle convient particulièrement à celui que nous avons à faire ici. Ce n'est pas seulement, parce qu'au nombre des organes dont nous avons à nous occuper, la vessie est l'un de ceux dont l'état douloureux affecte le plus profondément et devient parfois le plus intolérable. C'est aussi, et c'est surtout, parce je ne veux perdre aucune occasion de vous rappeler: que pour étudier les spécialités avec fruit, il ne faut pas les séparer des généralités. Elles en reçoivent un indispensable appui et, par une juste réciprocité, elles leur apportent les éléments de leur force, grâce à la somme de connaissances précises qu'elles permettent d'acquérir. Quand elles évitent de se stériliser dans l'isolement, les spécialités méritent qu'on leur accorde le rang qu'elles occupent aujourd'hui et que si longtemps on a cru devoir leur refuser.

I

Il importe de limiter notre sujet et de dire la méthode qui nous dirigera dans l'examen des faits que nous avons à connaître.

Le point de vue chirurgical est le seul auquel nous puissions nous placer. Les exemples que nous aurons à choisir seront surtout pris dans la partie de la chirurgie que nous étudions; mais ce choix ne saurait être exclusif. Nous nous garderons de ne pas en citer qui se rapportent à la chirurgie générale, et nous ne négligerons pas, s'il le faut, de faire des emprunts au côté médical de la question; mais nous ne nous occuperons que des faits que la clinique peut utiliser.

Aussi ne chercherons-nous pas à qualifier chacune des formes de la douleur, ni à en pénétrer la nature. Sans aller jusqu'aux soixante-treize espèces de douleurs énumérées par Hahnemann et ses disciples, nous risquerions, en voulant trouver à toutes une signification, de laisser l'imagination prendre le pas sur l'observation et nous nous exposerions, en cherchant à savoir pourquoi la douleur se développe, à discuter trop d'hypothèses. L'étude du malade ne nous impose pas l'obligation de semblables recherches; nous pouvons très utilement la faire, en nous en tenant à déterminer le « comment » sans trop nous aventurer vers le « pourquoi ».

Ce que nous devrons étudier, ce que nous ne pouvons ignorer, ce sont les conditions qui font que la douleur apparaît et qu'elle se renouvelle, qu'elle persiste et s'accroît, qu'elle s'atténue ou disparaît. Notre enquête ne pourra être trop rigoureuse.

Pour que les signes de la maladie servent au diagnostic, il suffit, nous vous le rappelions l'an dernier, de rechercher la cause prochaine et déterminante des phénomènes et d'établir le rapport rationnel qui nécessairement existe

entre eux. Il faut aussi prouver que, lorsque les conditions qui précèdent ou accompagnent leur production sont supprimées, ils ne se montrent plus; il est enfin nécessaire de s'éclairer par des comparaisons. La contre-épreuve est en effet indispensable, pour que le fait observé soit positif. Il est trop facile, surtout en clinique, de se laisser tromper par de simples coïncidences et de croire à tort, à des relations de cause à effet, qui n'existent pas, pour conclure sans ces garanties.

Mais le diagnostic chirurgical comporte avant tout la connaissance exacte du siège des lésions; il doit à la fois être anatomique et étiologique, sans renoncer jamais à être pathogénique, quand il est possible. Encore bien que les faits, dont le déterminisme est établi, contribuent à ces résultats, il faut pour qu'il soient précisés, que nous procédions «anatomiquement» et parfois «physiologiquement».

Nous aurons bientôt à vous montrer à quel point se manifeste l'utilité de la douleur, pour l'établissement du diagnostic quand on l'étudie de la sorte. Rien n'est plus net, que la signification des résultats fournis par ses localisations et ses irradiations. Elle n'est pas seulement la dénonciatrice ordinaire des états morbides, elle fait mieux que les signaler. En conférant aux tissus la sensibilité exaltée qui la caractérise, la douleur permet de dire où est le mal et parfois nous éclaire sur sa nature. Il nous sera donc facile de prouver que nous lui devons très fréquemment, la découverte de lésions, qui passeraient inaperçues si l'on ne lui demandait d'en révéler l'existence. L'exquise finesse des sensations perçues par les parties lésées, facilite et multiplie singulièrement, les réponses sollicitées par nos investigations.

Cependant nous ne ferions pas de la clinique, si nous ne vous ramenions bien vite aux réalités de l'observation. Elle est trop souvent obligée de subir des conditions qui nous laissent en présence de l'indéterminé, pour toujours conduire à la certitude expérimentale.

Alors même qu'elle a toutes les raisons de se manifester, la douleur peut ne pas se montrer. C'est ainsi qu'Andral a insisté sur l'absence possible de la céphalalgie dans la méningite, en montrant qu'elle avait manqué douze fois sur vingt-huit cas, et sur le peu de fond qu'il convient d'en faire pour la localisation des lésions, car dans les seize autres, elle correspondait, six fois seulement, au siège de la maladie. Ne voyons-nous pas semblables faits dans la péritonite et dans beaucoup d'autres affections; ne savons-nous pas que la douleur ne se superpose pas invariablement à la lésion et que parfois, elle ne se montre qu'à distance?

La douleur peut en effet être ressentie et habituellement perçue fort loin de la région malade, là où n'existent à aucun degré des lésions. Il serait facile de multiplier les exemples. Mais sans parler des douleurs de l'épaule dans les affections du foie, de la constriction douloureuse de l'une des régions temporales, que tant de personnes éprouvent du même côté et au même endroit, lorsqu'elles ingèrent une glace, des douleurs que les amputés accusent dans les doigts du membre sacrifié, rappelons seulement la douleur sympathique du genou dans la coxalgie, la douleur du gland chez les calculeux et les cystiques, la douleur que souvent provoque sur le rein opposé la pression exercée sur un rein malade et douloureux et même le cas souvent cité de Baglivi, qui déjà signalait un fait analogue; l'une de ses malades, avait un calcul dans l'uretère gauche et la douleur qu'elle éprouvait était ressentie dans le rein du côté droit. D'une façon plus probante encore mon élève, aujourd'hui mon distingué collègue, M. Legueu vient d'observer un cas analogue; il a en effet opéré un malade, dont le rein gauche était rempli de calculs, alors que les manifestations douloureuses avaient leur siège à droite.

On ne peut donc toujours étudier la douleur en appliquant à son observation le raisonnement expérimental,

la possibilité des constatations anatomiques et physiologiques peut aussi nous faire défaut. Et cependant telle est la méthode à suivre. Quand on s'y conforme on arrive dans la plupart des cas au diagnostic, ou l'on s'en rapproche assez, pour se convaincre de l'utilité de la douleur et démontrer sa valeur sémiologique. Les cas où l'état douloureux qui devrait exister fait défaut, et ceux dans lesquels une détermination anatomique ou physiologique n'est pas possible, ne peuvent en aucune façon prévaloir contre les résultats habituels. Fussent-ils les plus nombreux, ils ne sauraient permettre de conclure à l'impossibilité de l'étude méthodique de la douleur. Au surplus, les faits contradictoires que nous avons signalés montrent. avec évidence, qu'alors même que nous sommes réduits « à constater », sans pouvoir « interpréter ni comprendre », le diagnostic peut encore tirer profit de ce que nous apprenons ainsi. Dans ces conditions imparfaites, l'observation de la douleur n'est pas, tant s'en faut, inutile.

L'étude du symptôme douleur que nous allons maintenant aborder va nous montrer que ces propositions ne sont que les déductions légitimes de l'observation. Pour en présenter l'analyse clinique, il faut envisager le phénomène sous les deux formes où il se présente à nous. La douleur est spontanée ou provoquée.

II

L'étude de la douleur spontanée ne peut être faite qu'à l'aide de l'interrogatoire du malade. C'est notre seul procédé d'investigation.

Les résultats qu'il fournit doivent, par conséquent, être soumis au contrôle de l'examen direct. De cette nécessité qui s'impose, il ne faut pas conclure, que l'on pourrait se passer des manifestations spontanées de la souffrance, pour arriver au diagnostic. Ainsi que tout autre trouble fonctionnel, celui que nous étudions nous met à même

quand nous savons l'interroger, de donner la direction voulue aux recherches objectives. Mais, comme eux, la douleur a qualité pour faire acte plus personnel. Parmi les notions qui nous viennent de l'interrogation des malades, il en est que seul il permet d'acquérir. Nous ne saurions en être privés sans dommage, car il est des cas, où le clinicien est forcément conduit à demander à une analyse attentive des signes fonctionnels, les éléments d'appréciation que l'examen direct n'a pu lui procurer.

Il importe donc de savoir sur quels points doit porter l'interrogatoire.

Après s'être renseigné sur le siège de la douleur et la direction de ses irradiations, il faut s'attacher à en connaître « l'histoire tout entière ». Remontez à son origine, déterminez les circonstances qui ont entouré et précédé sa naissance, celles qui ont favorisé son développement ou aidé ses progrès, amené sa disparition ou provoqué son retour, exaspéré ou adouci ses manifestations. Suivez-la de son apparition à son apogée; de son apogée à son déclin, notez les péripéties de son évolution et précisez-en le mieux possible : la durée. Mais ce n'est pas là toute son histoire, et votre enquête, pour être complète, doit porter : non pas seulement sur le symptôme douleur, mais sur ceux qui lui font cortège.

La douleur n'évolue que très rarement à l'état d'isolement et il est d'ailleurs fort exceptionnel qu'un symptôme ait assez de signification par lui-même, pour que sa constatation et son étude, suffisent à la solution des problèmes posés par la maladie. Par contre, « les associations que contractent les phénomènes pathologiques, » fournissent souvent un ensemble assez expressif, pour permettre de reconnaître une physionomie morbide et de la nommer. Ce n'est pas tout. Si l'on envisage les symptômes dans « leur mode d'apparition et de succession »; si l'on ne se contente pas de constater l'association, et, si l'on cherche quand et comment elle a été constituée, on fait l'étude de l'évolu-

tion comparée des signes morbides. Cela peut devenir la pierre de touche du diagnostic et lui apporter ses plus précieuses indications, en dévoilant le trait d'union qui existe entre le symptôme et la lésion.

Dans la cystite, la douleur est toujours accusée, mais ne saurait suffire à la caractériser. Son association immédiate ou précoce, avec la fréquence des mictions et la purulence des urines est la règle. Lorsqu'elle se présente dans ces conditions, cette triade symptomatique est absolument caractéristique. C'est à une cystite dont la cause et la nature restent à déterminer, mais « rien qu'à une cystite » que nous avons affaire. L'association, au lieu de se présenter à l'observation dans ces conditions, a-t-elle été opérée à intervalles plus ou moins éloignés, la succession des phénomènes doit suffire à vous inspirer des doutes; vous voilà conduits à penser « qu'il y a autre chose que de la cystite ». C'est ainsi par exemple, que nous ne voyons chez les calculeux, la douleur s'unir à la fréquence des mictions et à la purulence des urines, qu'après de longs délais et habituellement, à la suite d'une cause occasionnelle telle que l'introduction d'une sonde. Ce ne sont pas seulement des cystites, que les inflammations de la muqueuse vésicale, qui surviennent chez les néoplasiques. Que le signe révélateur ait été comme de coutume l'hématurie qui seule a longtemps tenu la scène morbide, ou, cas beaucoup plus embarrassant, que ces premiers troubles fonctionnels aient été la fréquence seule, ou voire la fréquence et la douleur, la purulence ne sera pas contemporaine de leur apparition; elle se fait toujours attendre en pareil cas. Ces associations tardives et irrégulières sont significatives. Habituez-vous à en tenir grandement compte.

Les groupements de symptômes peuvent donc permettre le diagnostic, comme il arrive pour certaines formes de néoplasmes. L'ordre de leur apparition peut, alors que toute certitude paraît insaisissable, malgré l'emploi de tous les moyens dont dispose l'investigation locale, vous mettre

sur la voie qui y conduit. Leur isolement peut également vous servir; et bien que la marche solitaire de la douleur ne lui donne pas la haute signification que l'absence de tout cortège confère à l'hématurie, son évolution isolée est fort indicative. C'est, par exemple, l'un des éléments du diagnostic des cystalgies.

En nous conformant à cette méthode, pour faire l'étude sémiologique de la douleur, « c'est aux conditions dans lesquelles ce phénomène évolue, » que nous demandons de nous aider à établir le diagnostic. Nous nous réservons ainsi la possibilité d'appuyer nos conclusions sur des renseignements, qui ont quelque chance d'être précis, ils sont assez nombreux, pour être contrôlés les uns par les autres. Nous évitons de nous attacher à ces différenciations subtiles, auxquelles on arrive à tant accorder quand on prend pour objectif de ses recherches « les caractères de la douleur ». Et, bien que tout ne soit pas négligeable de ce côté, nous pouvons ne nous servir que de façon relative et discrète, de ce qui est utilisable.

Sans doute le fourmillement, le picotement et la démangeaison, ont tout autre signification que les douleurs lancinantes, térébrantes et déchirantes; les douleurs expultrices et conquassantes, diffèrent des douleurs préparatoires de l'accouchement; le sentiment de tension, de même que les douleurs obtuses, contuses, gravatives et pulsatives servent à observer, et jusqu'à un certain point à cataloguer les phases, qui précèdent, accompagnent et suivent l'état phlegmoneux, et la suppuration qui lui succède.

Mais semblables expressions de la physionomie morbide sont difficiles à saisir et, pour les noter, il faut vraiment trop s'en remettre à la collaboration du malade. Ce n'est plus « sa mémoire » que l'on interroge, ce sont « ses appréciations » que l'on sollicite. Il n'est donc possible de leur reconnaître qu'une valeur très contingente et l'on comprend, qu'en s'y attachant plus qu'il ne convient, on ait quelque peu discrédité près des esprits judicieux, la valeur

profondeur des régions a pour agents : *la pression, le pincement et le frôlement.*

La pression ne peut servir à établir le siège de la douleur et à le définir « anatomiquement » que si elle est localisée. Contrairement à ce que vous devez faire, quand vous vous servez de la pression pour explorer en surface ou en profondeur, les régions non douloureuses, ce n'est plus avec toute l'étendue de la surface palmaire des doigts et de la main elle-même, que vous procédez. Vous ne cherchez plus à couvrir et à intimement embrasser une large surface, vous ne vous servez que de l'extrémité « d'un seul doigt. » L'indicateur peut vous suffire. Sans doute l'étendue d'une surface douloureuse n'est point, en général, aussi limitée. Mais en ajoutant les unes aux autres, la somme des sensations provoquées, vous arrivez non seulement à constater l'exacte étendue de la douleur, à en déterminer la direction vraie; vous notez avec certitude, les endroits où la sensation est ressentie avec plus ou moins d'intensité.

Cette recherche des points où l'on obtient « le maximum de douleur, » est en bien des circonstances utilisable. Vous savez combien en clinique médicale, on en tire parti à l'exemple de Valleix. On connaît l'importance que ce médecin attachait à la *fixité de certains points douloureux*, dans les névralgies et à leur siège au niveau de l'émergence des filets nerveux. Sans parler des points douloureux fixes des neurasthénies et de l'hystérie, qui cependant sont utilisés dans nos diagnostics, nous sommes, en chirurgie, à tout moment conduits à faire la recherche « de ces points douloureux fixes ; » nous avons l'obligation de préciser leur maximum. Les traumatismes des extrémités des membres seraient bien mal examinés, si l'on ne recherchait, avec « le bout du doigt », le siège de la douleur et si l'on ne déterminait avec soin, son point maximum. Le diagnostic entre l'entorse tibio-tarsienne et la fracture du péroné dans la malléole, ne se fait pas autrement. C'est encore ainsi que

l'on doit interroger la douleur articulaire dans toutes les entorses et dans les arthrites. Nous venons de dire que l'on arrive aisément à la localiser dans les ligaments, on peut aussi bien établir qu'elle a son siège dans la synoviale. Il suffit de connaître les points, où cette membrane, peut être directement pressée contre une surface osseuse. C'est ainsi qu'en plaçant un doigt dans l'interstice pectoro-deltoïdien, on comprime la synoviale de l'articulation de l'épaule sur le tête de l'humérus, et cela, sans avoir besoin d'aller à une grande profondeur. C'est encore de cette manière, qu'en plongeant la pulpe de deux doigts dans le creux inguinal, on arrive, en se plaçant immédiatement en dehors de l'artère crurale, à rencontrer la face antérieure du col du fémur et à presser contre elle la capsule articulaire. Pour étudier la sensibilité pathologique du rein, de l'uretère, de la vessie, nous avons sans cesse besoin de recourir à ce mode d'investigation. Il permet, là encore, d'en constater de façon positive l'existence, de la localiser et de savoir où elle est le plus accentuée. Chez la femme, par exemple, en plaçant le doigt dans le vagin, on appuie sur la paroi inférieure de la vessie; l'on peut, en l'amenant au contact de la face postérieure du pubis et en pressant plus ou moins, juger exactement du degré de sa sensibilité.

Comme pour toute autre exploration de ce genre, les comparaisons sont faciles à faire et la contre-épreuve en découle. Lorsque vous voulez étudier la sensibilité de la vessie féminine à la pression, vous commencez par appuyer seulement sur la face postérieure du vagin, puis sur ses faces latérales; lorsque vous arrivez en dernier lieu à sa face antérieure et que vous y déterminez la douleur, alors que rien de semblable ne s'était produit jusqu'alors, vous êtes en droit d'admettre que cette manifestation est bien positive. De même l'étude comparée des régions similaires, ou l'exploration successive des deux côtés d'une articulation, des ligaments voisins, des différents points d'une extrémité osseuse, voire des deux côtés du corps, dans cer-

tains cas, vous renseigneront aussi sûrement. Prenez la bonne habitude, de toujours commencer par presser sur des points que vous avez motif de croire exempts de douleur, afin d'avoir déjà acquis la notion de la sensibilité propre au malade, alors que vous allez interroger celle qui appartient à la maladie. C'est le moyen de ne pas vous en laisser imposer par des manifestations trompeuses, et de bien faire la part de ce qui est véritablement morbide. Vous ne faites d'ailleurs qu'obéir à la règle qui veut : que nous ne jugions que « par comparaisons ».

La palpation par pression permet, comme nous venons de le voir, d'interroger avec certitude la profondeur des régions et jusqu'à un certain point les organes. Elle ne permettrait cependant pas de différencier suffisamment et de déterminer le siège anatomique de la sensibilité, si on ne contrôlait ses résultats, en recourant « au frôlement et au pincement ».

Le frôlement peut s'exercer avec un ou plusieurs doigts. Promenés légèrement à la surface d'une région douloureuse, ils provoquent, si la peau est en cause, ou si la sensibilité qui vient de la profondeur est exquise, comme dans certaines péritonites, des réactions douloureuses. Le plus habituellement, c'est seulement la douleur cutanée, qui est ainsi décelée, localisée et en quelque sorte mesurée.

Le pincement qui permet de saisir ou la peau seule ou les muscles, met le chirurgien à même de connaître leur état douloureux de façon précise. Lorsqu'il croit devoir chercher dans la profondeur, le siège de la douleur, il élimine en procédant d'abord au pincement en masse de la peau, puis des muscles, tout ce qui pourrait appartenir aux parties périphériques. Au cas où ces parties seraient douloureuses, il apprendrait bientôt, en cherchant le maximum de la douleur par la pression, graduellement profonde, où est son véritable foyer. Il saurait s'il est osseux ou articulaire, s'il est dans un organe ou s'il a des ramifications plus ou moins lointaines.

La palpation dans ses différents modes sert en effet aussi à étudier les irradiations de la douleur. C'est elle qui en précise anatomiquement la direction et les foyers secondaires. L'exemple, classique fourni par l'interrogation du sciatique, de son émergence au niveau de l'échancrure sciatique, jusqu'à ses branches ultra-malléolaires, est bien fait pour montrer : combien est grande l'utilité de l'étude clinique de la douleur, pour la partie anatomique de bien des diagnostics.

Je retiendrais trop longtemps votre attention, si j'entrais dans le détail de tout ce que nous révèle la palpation qui s'exerce à la surface interne des organes creux à l'aide de ces « longs doigts » que l'on appelle des « instruments ». Ce mode d'exploration, tire cependant de la constatation des manifestations douloureuses qu'il met en jeu, des renseignements de premier ordre ; le diagnostic a sans cesse l'occasion de les utiliser. Vous procédez alors « physiologiquement ». Aussi bien dans l'état normal qu'à l'état pathologique, l'étude de la sensibilité de l'urèthre et de la vessie est indispensable. Si nous ne savions, comment ces organes doivent réagir au contact des diverses espèces de sondes, alors qu'ils sont bien portants et quand ils sont malades, il ne nous serait pas possible d'assurer le diagnostic et nous serions privés de l'un des régulateurs de nos actes thérapeutiques. La douleur peut dans certaines conditions se manifester, même sous le chloroforme ; vous en avez chaque jour la preuve lorsque la sensibilité de la muqueuse de la vessie devenue pathologique, est depuis longtemps modifiée, comme il arrive dans les cystites d'ancienne date. Elle ne cesse donc pour ainsi dire jamais de nous avertir. Nous ne saurions trop apprendre à deviner ses manifestations, afin d'être continuellement renseignés et guidés par elle.

C'est en raison du rôle que la douleur remplit incessamment en ces circonstances, que nous ne pouvons à l'heure actuelle en récapituler tous les services. Mais nous ne saurions terminer sans dire comment elle est utilisée,

quand on veut à son aide juger l'état pathologique des organes. Vous trouverez naturel que je prenne la vessie pour exemple.

Lorsqu'ils sont devenus malades, nos organes sont presque invariablement douloureux, la mise en jeu de leur fonctionnement normal est par cela même entravée. C'est à méthodiquement noter les manifestations qui en résultent, que nous devons nous attacher. Il est alors possible de provoquer de douloureuses réponses, en les soumettant à des conditions qui, dans l'état normal les laissent entièrement muets. Et ce mode d'investigation a ceci de particulièrement utile, qu'il se prête à un usage vraiment expérimental. Rien de plus facile, en effet, que de se rendre compte des effets douloureux provoqués par le mouvement et par les secousses, dans les conditions les mieux déterminées. On peut en établir la gamme, il est en quelque sorte possible de les doser et de se rendre un compte détaillé de ce qu'ils déterminent. Suivant la durée de leur action, les degrés de leur rapide ou brusque emploi, des nuances fort nettes sont perceptibles; il est facile de les noter. On oppose « à volonté », aux effets du mouvement et des secousses, ceux que l'on obtient du repos. Là encore, on apprécie avec une véritable précision, quand on s'applique à déterminer les conditions qui le rendent salutaire. Suivant que le repos est complet ou relatif, court ou prolongé, on arrive à pouvoir établir des relations directes, entre les phénomènes observés et leur cause déterminante et prochaine. Ainsi que nous le disions tout à l'heure, le chirurgien quand il observe dans ces conditions, fait un raisonnement expérimental quoiqu'il ne fasse pas d'expériences. En d'autres termes, en se bornant à faire de la clinique, il recueille des faits absolument positifs.

C'est en étudiant les rapports des phénomènes douloureux avec la miction et ses différents temps, que vous pourrez juger de l'influence des fonctions de la vessie, sur la production de la douleur. Ici encore il nous est impos-

sible d'entrer dans tous les détails, mais je dois vous mettre à même d'apprendre à les complètement recueillir. Remarquons tout d'abord, que les conditions de l'observation demeureront précises, pour peu que vous vous laissiez guider par l'examen attentif : « des relations qui existent entre la mise en action de l'organe et les phénomènes qu'elle provoque. » C'est pourquoi vous devez étudier méthodiquement les douleurs de la miction. Suivant qu'elle se produit avant, pendant ou après et selon que « son maximum » appartient à l'un de ces temps, vous serez déjà en mesure de déterminer le siège des lésions et parfois il vous sera possible de prévoir leur nature. Vous serez autorisés, lorsque ces relations ne seront pas établies, d'en nier l'existence.

Il arrive très souvent, que les malades attribuent à la vessie, une douleur ressentie dans la partie inférieure de l'abdomen, à la racine de la verge, au périnée ou à l'anus. Vous interrogez et vous apprenez « que cette douleur n'a rien à voir avec la miction ». Elle est plus ou moins fréquente, mais on ne peut la provoquer; les besoins ne sont nettement influencés ni par le mouvement ni par le repos. Ils sont absolument spontanés et si l'envie est parfois vive, rien ne se manifeste pendant la miction, rien n'est changé après. La douleur est toujours là au même degré, avec les mêmes caractères. Elle ne s'était pas accrue sous l'influence de la réplétion de la vessie, elle ne s'atténue pas quand elle est vidée. Classez ces malades dans la catégorie des faux urinaires et cherchez ailleurs que dans la vessie, la prostate, l'urèthre et même les reins, l'explication de leurs souffrances.

Les sensations douloureuses qui ne sont pas indépendantes de l'exercice de la miction, qui s'y rattachent d'une façon habituelle et régulière, appartiennent au contraire aux véritables urinaires. Le malade qui les présente doit être soumis à tous les contrôles, aussi bien à ceux de l'exploration directe qu'à ceux que permettent les provo-

cations de la douleur. Il faut en effet soigneusement l'étudier tout d'abord, au point de vue des effets comparés du mouvement, des secousses et du repos. Procédez ainsi et bientôt vous aurez la preuve que la douleur, bien interprétée, ne vous a pas trompé. Vous découvrirez et qualifierez l'état morbide, dont elle est l'expression. Elle ne lui aura pas inutilement servi de porte-parole.

Je pourrais établir par d'autres preuves l'utilité de la douleur pour le diagnostic des maladies de la vessie, en repassant avec vous, tout ce que nous enseigne l'étude sémiologique des phénomènes qui accompagnent, précèdent et suivent la miction. Il est en effet établi que le clinicien qui analyse tout ce qui se produit à ses différents temps est non seulement en mesure d'indiquer le siège du mal, mais parfois, comme je viens de le rappeler, d'en soupçonner la nature.

Alors même que vous me permettriez d'user assez de votre patiente attention, pour vous remémorer tous ces faits, il me paraît qu'il n'est point utile de le tenter. Ils auraient sûrement à l'heure actuelle, le grand défaut d'être trop nombreux. Du reste, les remarques que nous venons de faire établissent à quel point la douleur nous renseigne. Nous y avons presque constamment affaire, il nous faut donc prendre l'habitude de tenir compte de toutes les manifestations d'un phénomène morbide qui nous conduit les malades et nous fait reconnaître la maladie. Cela n'est-il pas suffisant pour démontrer « l'utilité de la douleur », ou mieux, la nécessité de l'étude de la sémiologie de ce grand symptôme? Si je n'y avais pas réussi jusqu'à présent, ce n'est pas, je crois, en prolongeant encore cet entretien, que je pourrais y parvenir.

Sur la valeur de l'intervention chirurgicale dans les néoplasmes de la vessie,

Par M. le Dr A. Pousson

Professeur agrégé à la Faculté de Bordeaux,
Chargé du cours des maladies des voies urinaires.

Il n'est plus permis aujourd'hui de discuter sur la légitimité de l'intervention chirurgicale dans les néoplasmes de la vessie : les troubles dysuriques, qui les accompagnent parfois, les douleurs qu'ils déterminent souvent, et les hématuries, qui en sont la conséquence la plus habituelle, cessent presque invariablement dès que la vessie est ouverte. Ces heureux résultats, que l'on obtient même sans attaque directe de la néoplasie, mettant un terme aux symptômes les plus graves de l'affection, laissent dans les cas désespérés les patients s'éteindre tranquillement. Dussions-nous ne procurer à nos malades que ce mince bénéfice, que nous aurions encore pour devoir d'intervenir.

Mais des faits nombreux attestent que l'extirpation des tumeurs de la vessie est susceptible de donner une survie, dont la moyenne, d'après les relevés d'un de mes mémoires antérieurs sur ce sujet, est de neuf mois chez l'homme et de vingt-six mois douze jours chez la femme, et qui peut, chez certains sujets, atteindre quatre ans, six ans et même davantage. L'observation de quelques rares malades suivis bien au delà de ce temps semble même de nature à nous faire espérer que la cure radicale n'est peut-être pas au-dessus des ressources de la chirurgie.

C'est cette cure radicale que, dès leurs premières opérations, les chirurgiens poursuivirent avec d'autant plus de confiance que la structure normale de la vessie et la nature histologique des productions intra-vésicales et leur évolution anatomique et clinique semblaient les différencier des autres néoplasmes de l'économie, et devoir les cantonner pendant toute la durée de leur développement dans le viscère, où elles avaient pris d'abord naissance. Les progrès de l'anatomie microscopique et macroscopique en ont malheureusement rappelé de l'optimisme de cette opinion, et l'on sait actuellement que les épithéliomas, les sarcomes et autres tumeurs malignes de la vessie ne le cèdent en rien par leur gravité et leur tendance à la récidive sur place, sinon à la généralisation, aux tumeurs des autres viscères. Bien plus, il est aujourd'hui hors de doute que, dans la vessie plus que dans tous autres organes, des néoplasies, présentant pendant de longues années tous les caractères de la bénignité, sont susceptibles de se transformer à un moment donné en néoplasies de la plus extrême malignité.

Ces connaissances nouvelles sur la nature et l'évolution des tumeurs vésicales ont conduit déjà, depuis plusieurs années, les opérateurs à remplacer l'abrasion et l'extirpation simple du néoplasme par la résection partielle ou totale du réservoir urinaire.

Il ne semble pas jusqu'ici que la cystectomie partielle ait donné de meilleurs résultats au point de vue de la survie que l'extirpation simple de la néoplasie.

Quant à la cystectomie totale pratiquée par Bardenheuer, Gussenbauer, Kuster, Paulick, elle constitue une opération tellement grave, que presque tous les opérés succombèrent immédiatement ou dans les jours qui suivirent l'intervention.

L'observation de la femme opérée par Paulick, qui vivait encore au bout de deux ans et demi, est le seul élément d'appréciation que nous ayons sur la valeur de l'ex-

tirpation totale de la vessie au point de vue des résultats éloignés.

On ne peut évidemment que louer ces tentatives, mais ce qui sans doute arrêtera longtemps encore ceux qui ne font pas consister la chirurgie dans le seul acte opératoire, c'est la question très difficile à résoudre des indications et des contre-indications de l'extirpation totale ou partielle de la vessie dégénérée.

Si en effet, ainsi que je l'ai dit au début de cette note, l'intervention est parfaitement justifiée et s'impose même dans les cas où la vie des malades est menacée par la répétition d'hémorrhagies profuses, la violence des douleurs et la gravité des troubles dysuriques, elle ne saurait s'offrir avec les mêmes caractères de légitimité et encore moins d'urgence lorsque le malade n'a que de temps à autre quelques mictions sanglantes, de la douleur et de la gêne dans l'émission de l'urine. Étant donné la lente évolution des néoplasmes vésicaux, qui peut durer dix, quinze, vingt ans et même davantage, et la tolérance de l'appareil urinaire pendant cette longue période, le principe général de la chirurgie des tumeurs, qui veut qu'on en pratique au plus tôt l'exérèse, perd ici incontestablement de sa valeur. A moins de néoplasmes unique ou peu nombreux, de petit volume, nettement pédiculés ou à surface d'implantation restreinte, situés dans les zones facilement accessibles de la vessie, le chirurgien sera-t-il blâmable de s'abstenir lorsqu'il sera consulté pour les quelques troubles, qui décèlent pendant si longtemps la présence d'une tumeur vésicale? C'est cependant à ce moment que la cure radicale s'offre avec toutes ses chances de succès : mais les dangers que présente l'opération seront-ils compensés par la survie qu'elle assurera à l'opéré?

Les statistiques nombreuses et si bien dressées que nous possédons ne sauraient nous permettre de répondre à cette question, car dans les faits qui les composent, l'opération n'a été le plus souvent pratiquée qu'à une épo-

que éloignée du début de l'affection, sous la pression de symptômes graves, et n'a consisté, dans l'immense majorité des cas, que dans l'extirpation pure et simple de la néoplasie.

Ma statistique personnelle présente à cet égard le même *desideratum*. Je crois néanmoins devoir la faire connaître. Si aucun enseignement nouveau d'ordre général ne s'en dégage, elle apportera du moins dans les détails de quelques-unes des observations, qui la composent, son appoint à cette question encore d'actualité de l'intervention dans les tumeurs de la vessie.

Sur les 16 malades que j'ai observés, 8 ont été opérés, dont 6 par moi-même. 14 appartenaient au sexe masculin et 2 au sexe féminin.

Sans analyser par le menu les symptômes qu'ils présentaient, je noterai que chez presque tous le phénomène dominant était l'hématurie avec ses caractères pathognomoniques. Chez deux d'entre eux elle faisait cependant défaut, mais les troubles urinaires, joints aux constatations faites par l'exploration intravésicale avec la sonde et par la palpation bimanuelle, ne laissèrent pas longtemps le diagnostic en suspens.

Chez plusieurs je pratiquai l'examen endoscopique, mais cet examen ne m'a jamais servi qu'à contrôler l'exactitude du diagnostic déjà porté. Une fois cependant la cystoscopie m'a été d'une réelle utilité, en me faisant dépister un néoplasme inséré sur le côté gauche de la vessie, très près du col, chez un malade présentant des phénomènes très obscurs, et que plusieurs chirurgiens avaient attribué à de l'uréthro-cystite.

Les chiffres suivants, qui expriment le temps s'étant écoulé depuis le début des premiers accidents révélateurs de l'affection jusqu'au jour où le malade est venu se soumettre pour la première fois à mon examen, confirment ce

que nous savons sur la lenteur de l'évolution des néoplasies vésicales.

1 avait	éprouvé les	premiers symptômes	6 mois	avant de me	consulter.
4 avaient	—	—	1 an	—	—
4	—	—	2	—	—
2	—	—	3	—	—
1	—	—	6	—	—
1	—	—	13	—	—
1	—	—	18	—	—
1	—	—	26	—	—
1	—	—	30	—	—

Il serait assurément intéressant de savoir quelle était la nature de la néoplasie et de rapprocher sa structure histologique de la durée de son évolution. Ce rapprochement servirait sans doute à confirmer cette hypothèse infiniment probable que, dans la vessie comme dans tous les autres organes, les tumeurs histologiquement bénignes ont une évolution plus lente que les tumeurs histologiquement malignes. J'ignore malheureusement la nature histologique des néoplasmes pour lesquels l'intervention n'a pas eu lieu; quant à celle des tumeurs opérées, je la ferai connaître ultérieurement. A la vérité, la constitution anatomique d'une tumeur que l'on enlève, alors qu'elle s'est développée depuis longtemps dans la vessie, ne saurait être dans tous les cas celle qu'elle présentait dans les premiers temps de son évolution. Comme je l'ai dit précédemment, la transformation des tumeurs bénignes en tumeurs malignes ne peut plus être mise en doute et la vessie, plus que tout autre organe, se prête à cette transformation des néoplasmes développés dans sa cavité.

Les symptômes locaux et généraux présentant sensiblement la même gravité chez mes malades opérés ou non, il n'est pas sans quelque utilité, pour juger de la valeur de l'intervention, de rapprocher de la survie post-opératoire le temps pendant lequel ont vécu encore, après le premier examen, les malades qui n'ont pas été opérés. Le tableau suivant a été dressé dans ce but. Il indique en outre la

cause déterminante de la mort, lorsque celle-ci est survenue.

Temps pendant lequel les malades non opérés ont vécu après notre premier examen.

1 malade mort quelques jours après	Épuisement par les douleurs et les hémorrhagies.
1 malade mort deux semaines après.	Affaiblissement prolongé par les hématuries.
1 malade mort six semaines après.	Hémorrhagies.
1 malade mort six mois après	Hématuries.
1 malade mort cinq ans après	Cachexie cancéreuse. Énorme tumeur remplissant toute la vessie.

1 malade encore en observation depuis deux mois.

2 malades perdus de vue après quelques semaines d'observation.

Temps pendant lequel les malades opérés ont vécu après l'opération.

1 malade mort soixante heures après.	Intoxication iodoformique.
1 malade mort trois semaines après	Épuisement sans hémorrhagie.
1 malade mort deux mois après.	Pyélonéphrite.
1 malade mort cinq mois après	Fièvre urineuse après cathétérisme septique.
1 malade mort deux ans après	Récidive. 2e opération, anurie.
1 malade mort quatre ans après.	Récidive hématurie.

2 malades encore en observation, vivants; l'un opéré il y a quatre mois; l'autre il y a sept mois.

1 malade perdu de vue après quelques semaines.

Établissant la moyenne de la survie des malades opérés et non opérés de ce tableau, nous voyons que cette survie est de un an quatre mois et deux semaines pour ceux chez lesquels on est intervenu et qu'elle est de un an deux mois et huit semaines pour ceux chez lesquels on s'est abstenu.

Ainsi présentées, ces données de ma petite statistique paraîtront de prime abord bien peu favorables au principe de l'intervention dans les néoplasmes vésicaux; mais si l'on entre dans les détails de leurs éléments on se convaincra que mes observations plaident encore pour l'opération. En effet, si l'on retranche du nombre des malades non opérés un vieillard de 73 ans, qui vécut sans hémorrhagie et sans douleur plus de cinq ans après la constatation des premiers symptômes, la moyenne de la survie au lieu d'être de un an deux mois et trois semaines s'abaisse à

huit semaines, tandis que celle des malades opérés reste à un an quatre mois et deux semaines.

En considérant d'une part que les malades de la première série ont tous succombé à l'épuisement résultant des douleurs, des hématuries, ou autres accidents, auxquels ils étaient en proie, et d'autre part que ces accidents ont été conjurés par l'opération chez ceux de la seconde série, on ne pourra s'empêcher d'attribuer à l'intervention la prolongation de l'existence de ces derniers.

Si chez quatre d'entre eux la survie n'a pas dépassé six mois, chez deux elle a atteint deux et quatre ans. Je ne sais quel avenir est réservé aux deux derniers opérés encore en observation, l'un depuis quatre mois, l'autre depuis sept. Étant donné le mode d'implantation des néoplasies dont ils étaient porteurs, et leur nature histologique, j'ai tout lieu de craindre que leur guérison ne soit pas plus définitive que celle des autres opérés. Pour le moment ils jouissent de cette trêve de symptômes, qui est le résultat auquel nous pouvons seul prétendre toutes les fois qu'une résection suffisamment étendue de la vessie, tant en largeur qu'en profondeur, ne nous offre pas les chances d'une éradication complète du mal.

Chez aucun de mes malades je n'ai pratiqué la résection de la vessie, mais je me suis efforcé de faire l'extirpation du néoplasme et de ses racines aussi largement et profondément que possible, par dissection du pédicule dans l'épaisseur des parois, par grattage ou par cautérisation. Le point et le mode d'implantation de la néoplasie auraient rendu dans la plupart de mes cas la résection partielle impraticable, et dans plusieurs d'entre eux je n'aurais eu d'autres ressources pour faire l'extirpation complète du mal que de supprimer en totalité la vessie.

Ce que j'ai dit précédemment de la gravité de la cystectomie totale explique pour quelle raison je n'ai pas osé entreprendre pareille opération.

Voici quels étaient le siège et le mode d'implantation des tumeurs opérées :

Côté droit au-dessus du trigone. . .	Pédiculée.
Bas-fond un peu à droite.	Sessile.
Bas-fond à droite.	Pédiculée.
Col à droite.	2 végétations pédiculées.
Col à droite.	Grosse tumeur pédiculée et une série de végétations, plus petites embrassant la partie inférieure du col en forme de fer à cheval.
Col à gauche.	Large pédicule s'étendant jusque dans l'intérieur du col.

Végétations tapissant tout l'intérieur de la cavité vésicale.

L'examen histologique des six tumeurs que j'ai personnellement opérées a montré qu'il s'agissait de papillomes dans 3 cas, et d'épithéliomes lobulés dans les 3 autres.

L'incision de la vessie par l'hypogastre a été pratiquée chez tous mes opérés à l'exclusion de l'incision périnéale. Sauf dans un cas j'ai toujours eu recours aux tubes de Guyon-Périer pour drainer la vessie pendant quelques jours après l'opération. Dans l'unique cas où je tentai la fermeture du réservoir, la suture, après avoir semblé tenir pendant dix jours, se désunit et l'urine filtra à l'extérieur, sans qu'il en résultât le moindre accident local ou général et sans qu'il se formât de fistule.

Comme on peut le voir dans le tableau, où j'ai noté le

temps pendant lequel les malades opérés ont vécu après l'intervention, un seul a succombé à l'opération mais encore d'une façon très indirecte. Il s'agit d'un malade de 43 ans que j'opérai dans un état d'anémie extrême, où l'avaient plongé des hématuries profuses se reproduisant sans discontinuer depuis plus de six semaines. Craignant de le voir succomber au cours de l'opération, j'enlevai très rapidement le néoplasme par abrasion et, dans le but de diminuer la perte de sang, après avoir placé les tubes de Guyon-Périer, je me hâtai de tamponner la vessie à l'aide de bandelettes de gaze iodoformée. Tout alla bien pendant quarante-huit heures, les urines s'écoulaient incolores par les tubes, lorsque le matin du troisième jour le malade fut pris de délire, d'oppression, de refroidissement et mourut le soir même avec les signes de l'intoxication iodoformique. Un autre de mes malades, qui succomba au bout de trois semaines, était extrêmement affaibli au moment de l'opération et fut emporté par épuisement progressif, mais après avoir vu s'atténuer ses atroces douleurs. Enfin comme conséquence très rare de l'opération, je dois signaler l'anurie, à laquelle succomba le malade chez lequel je dus intervenir pour une récidive deux ans après la première opération.

Appareils et instruments nouveaux pour le traitement des maladies des organes génito-urinaires,

Par M. le Dr Jules Janet

1° LAVABO STÉRILISATEUR

Nous avons depuis longtemps insisté sur la nécessité de posséder une salle d'opérations spéciale annexée au cabinet de consultation habituel.

Le lavabo constitue un des appareils les plus importants

de cette salle, car, s'il est bien disposé, il peut éviter de grandes pertes de temps à l'opérateur. Voici le modèle que nous avons adopté :

Ce lavabo représenté fig. 1 permet de se laver les mains à l'eau ordinaire filtrée et au sublimé à 1 p. 1000, de faire séjourner les verres à expérience destinés à recevoir l'urine des malades dans un liquide antiseptique et de les

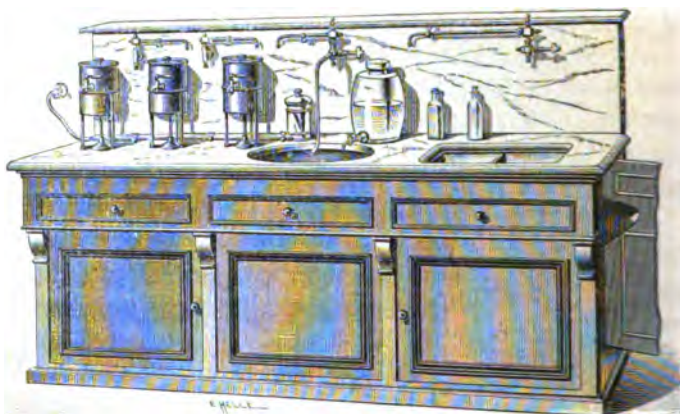


Fig. 1. — Lavabo stérilisateur pour salle de consultation.

y laver, d'évacuer les eaux sales ; de plus, il fournit l'eau ordinaire filtrée stérilisée et l'eau distillée stérilisée à l'état tiède pour préparer les solutions des lavages, il possède enfin trois armoires pour ranger les linges propres et sales.

Cette disposition ne nous semble avoir été réalisée nulle part et présente de si grands avantages qu'elle doit faire oublier la dépense assez considérable qu'elle nécessite.

Ce lavabo ne présente rien de particulier quant à sa forme, qui rappelle celle qui est adoptée dans les cabinets de toilette.

Il est recouvert d'une table de lave émaillée dont la surface présente à gauche une partie libre, au milieu une

cuvette à bascule, le seul système qui nous semble réaliser les conditions de propreté nécessaires, et au milieu de sa partie droite une caisse carrée en tôle émaillée, divisée en deux compartiments : un de ces compartiments sert à laver les verres dans l'eau phéniquée ou formolée, l'autre sert à les faire tremper dans l'eau ordinaire jusqu'à leur usage.

La cuvette et cette caisse carrée s'évacuent par des conduites au tout à l'égout.

La façade du meuble présente trois portes qui ferment trois armoires garnies de rayons; on peut en réserver deux pour les linges propres et les réserves de pansements, et consacrer la troisième à la dissimulation des linges salis pendant chaque consultation.

La partie latérale droite du meuble présente une quatrième porte qui commande un vidoir (système connu vulgairement sous le nom de plomb) pour l'évacuation des eaux sales, de l'urine et des solutions utilisées.

L'arrière-meuble, que l'on pourra faire garnir en marbre ou mieux encore en opaline, supporte la robinetterie qui comprend de gauche à droite :

1° Un robinet pour l'eau distillée stérilisée;

2° Un robinet pour l'eau ordinaire stérilisée; ces deux robinets sont placés au-dessus de la partie libre de la table.

Au-dessous d'eux se trouvent deux bouilleurs destinés à chauffer l'eau qu'ils reçoivent. D'habitude, comme on le verra plus loin, ces robinets fournissent l'eau au degré voulu; si cela est, il suffit de la recueillir directement aux robinets du lavabo; si au contraire l'eau débitée est trop froide, on la fait écouler dans les petits bouilleurs disposés au-dessous d'eux. Ces bouilleurs que l'on allume au début de la consultation, fournissent suffisamment d'eau chaude pour tiédir au degré voulu l'eau des lavages que l'on aura à faire.

Un troisième bouilleur sert à faire tiédir l'eau boriquée, que l'on y verse directement à l'aide d'un flacon.

3° Au milieu, un robinet à pression pour le lavage des mains à l'eau ordinaire filtrée, il se trouve placé au-dessus de la cuvette médiane. Ce robinet comprend un double jet : un large tube d'écoulement destiné à remplir rapidement la cuvette et un tube mobile pour verser un filet d'eau sur les mains.

4° Enfin à droite, un robinet à eau ordinaire qui par son évolution permet de remplir les deux caisses où séjournent les verres, de rincer ces verres et de nettoyer le vidoir.

Les appareils à stériliser l'eau ordinaire et l'eau distillée doivent être autant que possible placés dans une autre pièce attenant au laboratoire derrière le lavabo. A défaut de cette disposition, on pourrait les placer au-dessus ou à côté de ce lavabo.

Ils sont représentés fig. 2, ils comprennent deux appareils à peu près semblables, celui de gauche pour l'eau ordinaire, celui de droite pour l'eau distillée; chacun de ces appareils comprend un autoclave A A' et un réservoir de 15 litres B,B' pour recueillir l'eau stérilisée. Ces autoclaves très ingénieux, qui sont construits par la Société de la force motrice gratuite (5, boulevard Magenta), permettent de stériliser, à chaque opération, 5 litres d'eau à 135°. (il serait préférable de faire construire des autoclaves de 10 litres); une fois cette température atteinte, la soupape de sûreté C C' se lève et dans ce mouvement déclenche le robinet d'arrivée du gaz et l'appareil s'éteint. Nous avons fait ajouter à cet appareil une sonnerie électrique qui prévient que l'opération est terminée. Il suffit alors d'ouvrir le robinet d'évacuation de l'autoclave D D' et l'eau stérilisée monte par pression dans le réservoir correspondant où elle se mêle à l'eau froide qui y restait de manière à former de l'eau tiède directement utilisable. Le trop-plein du réservoir se déverse au tout à l'égout E pour l'eau ordinaire, et dans le réservoir de charge F pour l'eau distillée.

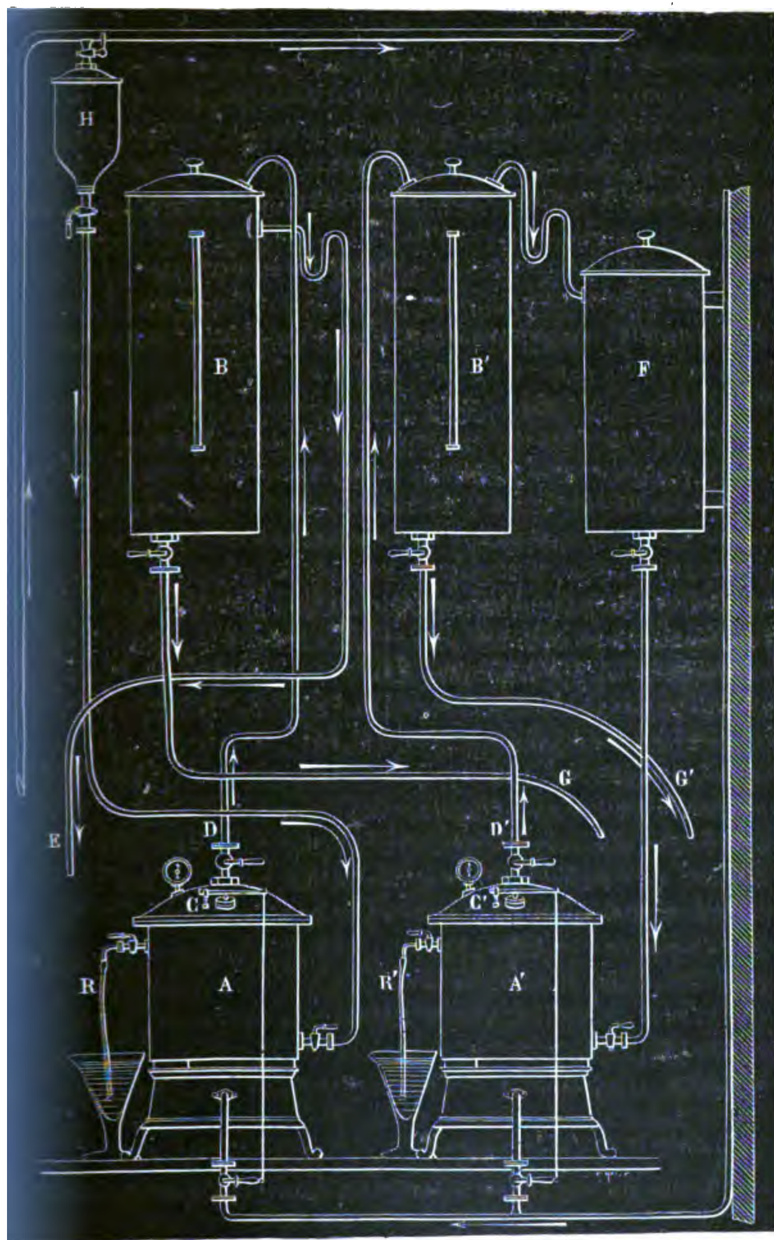


Fig. 2. — Appareil à stériliser l'eau ordinaire et l'eau distillée.

Un filtre à pression à charbon H sert à filtrer grossièrement l'eau ordinaire avant sa stérilisation.

Les deux réservoirs B et B' s'évacuent par les robinets du lavabo dont nous avons parlé plus haut.

Le lavabo présente en outre, à côté ou derrière la cuvette centrale, un barillet de 5 litres avec robinet de verre pour le lavage des mains au sublimé à 1/1000, un bocal contenant une brosse à ongles et un cure-ongles, un flacon de bisulfite de soude (1) et un flacon de savon antiseptique de Gersung (2).

Nous recommandons, comme porte-serviette, le porte-serviette métallique émaillé de la maison Heller, 18, cité Trévise.

2° LIT A OPÉRATIONS

Ce lit, représenté fig. 3, 4, 5, 6, est un lit dont les dimensions sont basées sur des moyennes pour pouvoir être utilisé dans tous les cas de notre pratique : palpation extérieure, lavage de l'urèthre, examen et soins gynécologiques, endoscopie vésicale et uréthrale.

Nous avions eu primitivement l'idée, pour satisfaire à ces diverses conditions, de rendre mobile la moitié du cadre de ce lit grâce à un système élévatoire compliqué, pour placer à la hauteur voulue les malades pour les examens gynécologiques et endoscopiques, tout en conservant à la

(1) Solution saturée de bisulfite de soude du commerce. 200 grammes
Eau . . . . 800 —

(2) Savon noir. . . . . 500 —
Glycérine . . . . 125 —

Mélanger et ajouter :
Alcool absolu. . . . . 125 —
Laisser reposer le jour suivant, bien remuer et ajouter :
Solution aqueuse d'acide salicylique à 0gr,25 p. 100 . . 250 —
Remuer et laisser reposer le lendemain. Ajouter encore 250 grammes de la même solution salicylique.
Filtrer le tout et aromatiser avec :
Essence de lavande. . . . . 1 gramme.

table entière un niveau assez bas pour les manœuvres de palpation, de cathétérismes et de lavages de l'urèthre chez l'homme.

Nous avons renoncé à ce modèle réellement trop complexe et trop fragile et nous l'avons remplacé par un lit de hauteur invariable, peut-être un peu haut pour la palpation



Fig. 3. — Lit à opérations disposé pour la palpation, les cathétérismes et les lavages de l'urèthre de l'homme.

et les cathétérismes, peut-être un peu bas pour les manœuvres gynécologiques et endoscopiques, mais, somme toute, rachetant par sa simplicité ces deux petits inconvénients.

On aurait pu tourner autrement la difficulté et donner à l'ensemble du lit la hauteur nécessitée par les examens gynécologiques, en y annexant une petite plate-forme, pour s'élever soi-même au niveau voulu pour la palpation et les cathétérismes.

Cette combinaison est très facile à réaliser, néanmoins

nous ne la conseillons pas, car cette plate-forme dans laquelle on bute en circulant autour du lit nous semble on ne peut plus encombrante. Nous préférons, nous le répétons, un lit plus bas qui dispense de cet impédimentum.

Quelle hauteur devons-nous donc donner à ce lit? Une hauteur telle qu'en plaçant la main à plat sur le pubis d'un malade couché sur le lit, l'avant-bras de l'opérateur soit horizontal. Cette hauteur est de 90 centimètres pour un opérateur de taille moyenne, elle variera naturellement suivant la taille des chirurgiens. Cette élévation permet de faire les différentes palpations des malades couchés, les cathétérismes et les lavages de l'urèthre chez l'homme; elle est un peu basse, mais néanmoins utilisable pour les examens gynécologiques; enfin elle est trop basse pour les examens endoscopiques, mais on y supplée en soulevant le siège du malade avec un ou même deux coussins de 10 centimètres d'épaisseur; à la rigueur, on pourrait en faire autant pour les examens gynécologiques, mais on perdrait l'avantage, au point de vue de la propreté, que donne dans notre lit le contact direct du siège de la malade avec le plateau de lave émaillée échancré qui le termine. On peut à cet égard prendre comme toujours un moyen terme, et ne soulever le bassin des femmes que quand cette élévation est indispensable.

Du reste, on peut lutter jusqu'à un certain point contre ce petit inconvénient en s'asseyant soi-même sur un siège bas dont nous donnerons plus loin la description.

Les supports des pieds et les supports des jambes sont disposés dans les tables habituelles de manière à pouvoir être élevés ou abaissés à volonté; nous avons également supprimé cette complication bien inutile, car nous voyons pendant des années entières ces supports dont on se sert tous les jours rester fixés au même niveau une première fois choisi. En nous basant sur des moyennes, nous avons donné à ces supports une élévation fixe tout en leur laissant dans les autres sens toute la mobilité désirable.

Revenons à la description détaillée de cette table : elle est en chêne verni, elle a 0m,90 de haut, 1m,70 de long et 0m,65 de large, elle est montée sur quatre pieds réunis en X par deux traverses métalliques qui assurent leur fixité et supportent une lame de verre ou mieux d'opaline échancrée suivant ses bords pour éviter d'être heurtée par les pieds des malades qui montent sur le lit ou en descendent. On peut placer sur cette lame des cuvettes de rechange.

La partie supérieure de la table est formée par un cadre de bois, interrompu du côté des pieds ; ce cadre supporte un panneau matelassé mobile qui sert d'oreiller et peut s'abaisser complètement pour la palpation dans la position horizontale ; un second panneau plus grand, également matelassé et mobile, qui sert de dossier pour les examens au spéculum et à l'endoscope dans la position renversée ou assise ; enfin, du côté des pieds, un panneau fixe de lave émaillée garni d'une large échancrure pour faciliter les lavages gynécologiques et l'usage des valves. Cette pièce que nous avons fait construire par M. Gillet, 9, rue Fénelon, et à laquelle nous avons fait donner une teinte grenat semblable à celle de la moleskine qui garnit le lit, rappelle exactement la forme de l'extrémité inférieure du lit gynécologique si pratique de la clinique de M. le professeur Guyon.

Au-dessous de cette plaque échancrée, glisse un bidet qui reçoit les eaux des lavages et les évacue par l'intermédiaire d'un tube de caoutchouc dans un seau placé au-dessous du lit.

Nous avons renoncé à appliquer le même dispositif pour les lavages des hommes couchés sur le lit, car il ne permettrait pas un état de propreté suffisant du panneau où serait percé le logement du bidet ; nous préférons placer cette cuvette de bidet entre les jambes du malade et la vider après chaque opération.

Le cadre du lit est planchéié dans la partie correspon

dant aux deux premiers panneaux, si bien, que quand on soulève ces panneaux, on trouve en dessous une vaste case où l'on peut reléguer les supports de cuisses, les coussins, etc.

Ces supports des jambes sont au nombre de deux paires, une paire fixe en forme de patins tournant autour des

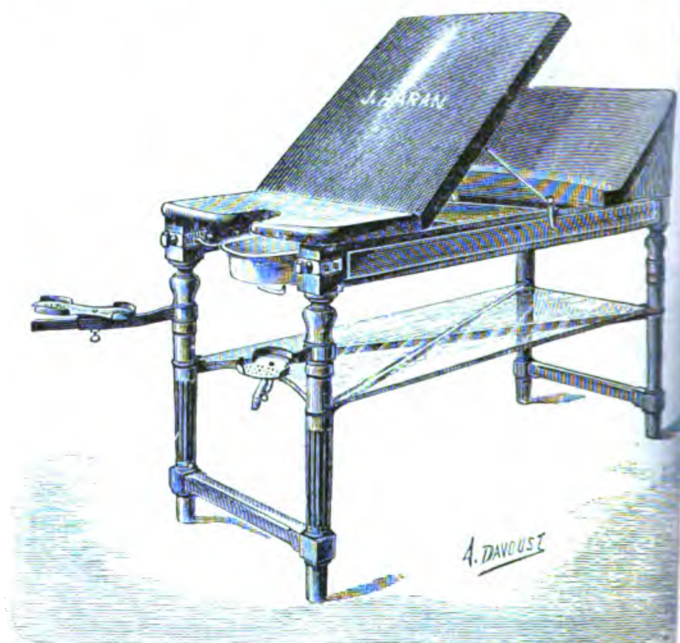


Fig. 4. — Lit disposé pour les examens endoscopiques.

pieds de devant du lit pour les examens endoscopiq on ne les fait saillir qu'au moment de leur usage, en temps ils restent dissimulés au-dessous du lit, et paire mobile, représentée par les supports de cuisse croissants habituellement utilisés pour les examens gy cologiques ; ce sont ces supports que l'on peut rang quand ils ne servent pas, dans le casier formé par le ca du lit. Les figures 4 et 5 représentent : la première le



Fig. 5. — Lit disposé pour les examens gynécologiques.

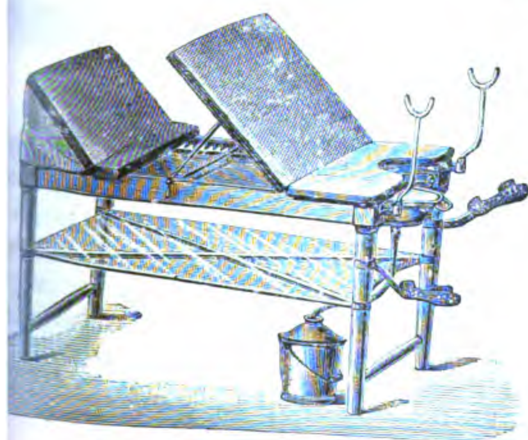


Fig. 6. — Vue d'ensemble du lit.

disposé pour les examens endoscopiques, la seconde le lit disposé pour les examens gynécologiques. La figure 6 représente l'ensemble du lit avec le seau qui a été omis par erreur dans les autres figures.

Un petit escabeau de $0^m,40$ de hauteur permet aux malades de monter sur le lit, sa marche supérieure porte un panneau mobile matelassé que l'on abaisse pour laisser monter et descendre le malade et que l'on relève pour s'asseoir dessus pendant les manœuvres gynécologiques. Cet escabeau sert donc en même temps de siège bas pour l'opérateur.

3° APPAREIL ÉLÉVATEUR POUR LES LAVAGES AU SIPHON

Cet appareil, que nous avons fait construire par M. Gentile (1) et qui est représenté fig. 7, est destiné à élever à une hauteur variable trois bocaux d'une contenance d'un litre chacun ; il permet ainsi de faire rapidement sur le même malade des lavages avec des solutions diverses, sublimé, nitrate d'argent, permanganate de potasse, acide borique ou avec la même solution à des titres différents.

Il se compose d'une tige à crémaillère que l'on peut suspendre au plafond, à côté du lit à opérations, ou fixer contre un mur à l'aide d'un portant.

Une poignée mobile, garnie d'un système de déclenchement analogue à celui de la poignée du lithotriteur, permet d'élever à différentes hauteurs et d'y fixer le plateau à galerie qui supporte les trois bocaux.

Cet appareil, quand il est fixé au plafond, est mobile dans son ensemble, grâce à une articulation spéciale de son extrémité supérieure ; il supporte de plus, à son extrémité inférieure, un seau en tôle émaillée contenant de l'eau formolée à 5 p. 1000, dans lequel viennent plonger les tubes qui

(1) Nous tenons à rappeler qu'une grande part de la paternité de cet instrument et de ceux que nous allons décrire appartient à M. Gentile qui n'a rien négligé pour leur donner toute la précision désirable.

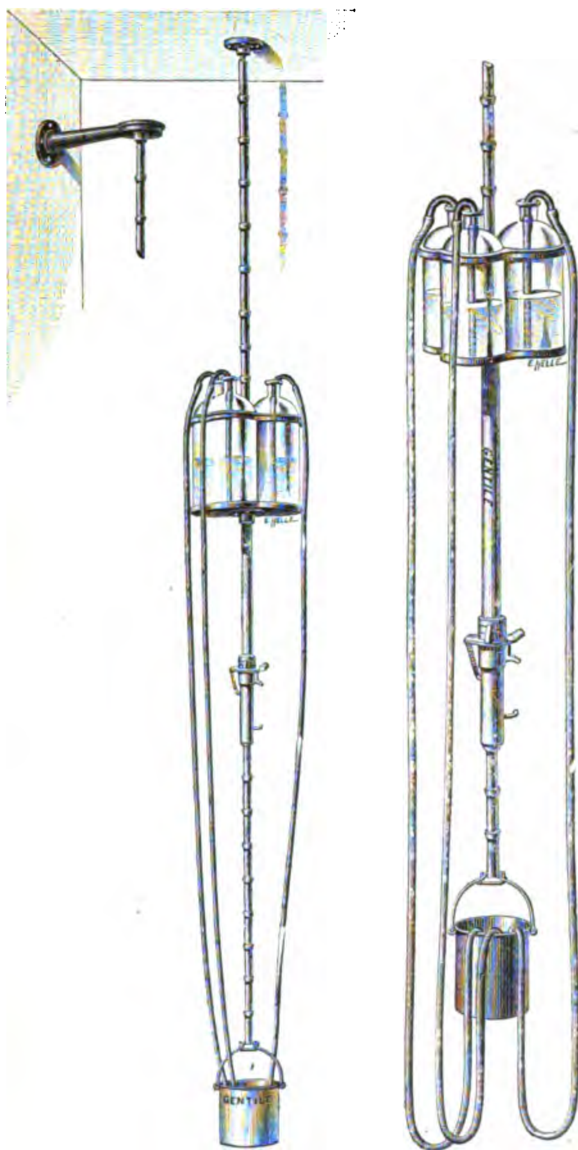


Fig. 7. — Appareil élévateur pour les lavages au siphon.
Détails de la partie mobile.

descendent des trois flacons laveurs; la pince qui permet de fermer ces tubes porte une petite patte qui s'accroche au bord du seau pour éviter leur chute dans les mouvements d'élévation et de descente de l'appareil.

4° BOUILLEUR

L'ébullition est un excellent procédé de stérilisation pour les instruments métalliques et même pour les sondes que l'on utilise immédiatement et qui doivent servir plusieurs fois de suite pour des malades différents pendant la même consultation. C'est un procédé de salle de consultation peu applicable aux instruments que l'on emporte au dehors, car l'humidité qu'ils conservent après ce mode de stérilisation les expose à la rouille. Rien ne peut remplacer l'étuve sèche pour ce dernier cas.

L'ébullition reste néanmoins un bon procédé pour la stérilisation rapide des instruments utilisés pendant nos consultations; pour la rendre pratique, nous avons fait construire par M. Gentile le bouilleur représenté fig. 8.

Il se compose d'un bouilleur proprement dit et d'un appareil de réfrigération.

Le bouilleur est alimenté par une rampe à gaz à deux jeux, l'un pour l'ébullition rapide, le second, pour maintenir l'eau au voisinage de l'ébullition pendant toute la durée de la consultation. L'eau est mise en ébullition au début de la consultation, et repoussée à l'ébullition au moment où l'on veut utiliser un des instruments qu'elle contient ou un instrument nouveau que l'on vient d'y plonger.

On laisse à demeure dans ce bouilleur les instruments qui servent à tout moment pendant la consultation : les seringues que nous décrivons plus loin, un explorateur métallique, un béniqué moyen, un ciseau, et l'on y dépose quelques minutes avant de s'en servir les instruments dont on ne peut prévoir l'usage, tels que les différents numéros des séries de béniqués, les explorateurs de forme spéciale,

les bistouris, pinces, curettes, sondes et bougies, etc., pour la gynécologie, les spéculums, valves, bougies d'Hégard, hystéromètre, sondes de Bozemann.

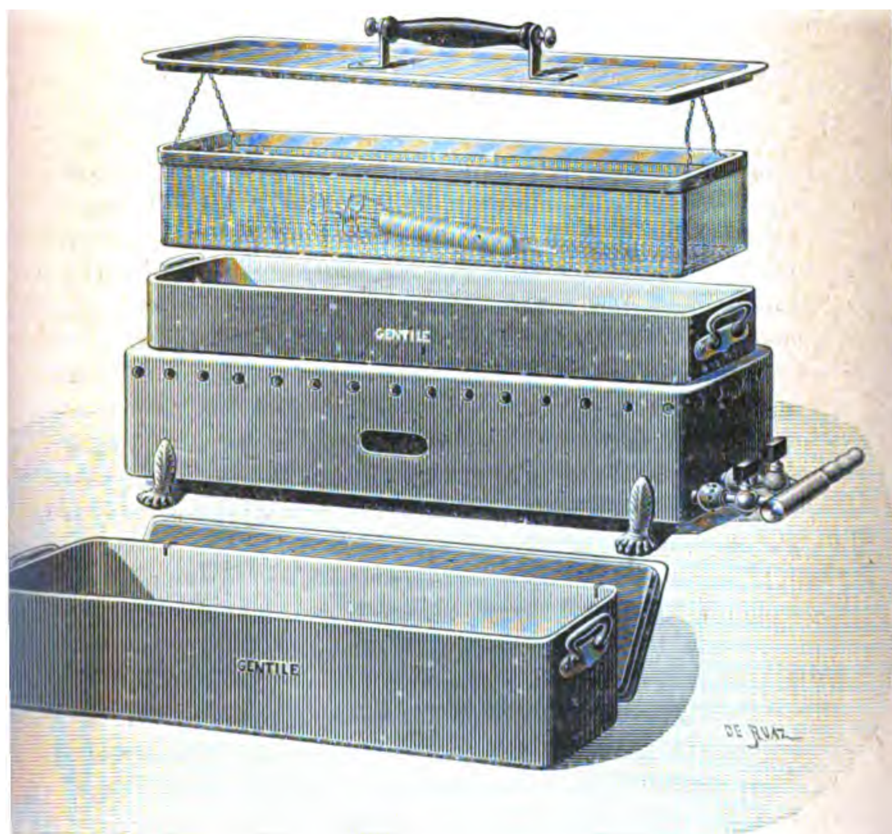


Fig. 8. — Bouilleur de consultation.

Ces instruments sont disposés dans un panier métallique fixé au couvercle par des chaînes, cette disposition permet de transporter facilement ce panier dans la caisse à refroidissement remplie d'eau stérilisée froide que l'on dispose à côté du bouilleur.

Le couvercle de la caisse à refroidissement s'accroche à

C. *Seringue à instillations.* — Cette seringue (fig. 11) contient 10 centimètres cubes, quantité nécessaire pour certaines instillations vésicales.

Elle est construite sur le même type que les deux précédentes, mais elle présente un bec conique capable de se monter sur les instillateurs en gomme de M. le professeur Guyon, sur l'instillateur métallique d'Ultzman, sur l'instillateur vésical dont nous avons autrefois donné la description (1) et même sur le pavillon des sondes de Nélaton pour les instillations vésicales.

Elle possède de plus un curseur qui permet, si on le désire, de compter les gouttes instillées ou de limiter d'avance l'étendue de l'excursion du piston.

Nous avons pu pour cette seringue conserver le manchon de verre; en effet, son petit calibre lui permet de supporter sans danger les changements brusques de température. On aurait évidemment pu la faire également en métal, mais il est préférable pour les instillations qui demandent une grande précision de se rendre compte *de visu* du bon fonctionnement du piston.

Fig. 11. — Seringue à instillations.

Cette seringue, comme les deux précédentes, doit bouillir démontée, pour éviter l'adhérence du piston au corps de pompe; on ne la remonte qu'au moment de s'en servir.

(1) JANET, Quelques instruments, etc. (*Annales des maladies des organes génito-urinaires.* Mars 1894, page 220.)

REVUE INTERNATIONALE
DE LA PRESSE
ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES

REINS

Néoplasme du rein ; extirpation par la voie parapéritonéale ; guérison, par M. Bérard (*Société des Sciences médicales de Lyon*, mai 1895). — M. Bérard présente un malade opéré dans le service de M. le professeur Poncet, par M. Rollet, agrégé.

Ce malade était porteur d'une tumeur au rein droit, dont l'évolution semble avoir débuté il y a deux ans, à la suite d'un traumatisme ayant déterminé une contusion du rein (douleurs lombaires irradiées le long de l'uretère et jusque dans le membre inférieur correspondant, d'hématuries spontanées immédiates, puis revenant à intervalles de deux à dix jours sans causes apparentes pendant un mois et demi).

Depuis, sa santé ne fut jamais bonne ; le malade constata une perte progressive des forces en même temps qu'un amaigrissement assez marqué ; mais ce qui l'inquiétait surtout, c'étaient des hémorrhagies abondantes, revenant sans cause et en dehors de tout effort et de tout mouvement, sans autres troubles de la miction qui s'effectuait facilement, peut-être avec une fréquence un peu exagérée pendant la nuit. C'est pour ces hématuries d'ailleurs que le malade entre à l'hôpital, le 22 mars dernier; à peine accusait-il un peu de pesanteur du côté du rein droit.

A l'entrée l'examen ne révèle aucun phénomène anormal du côté de la vessie ; la prostate, un peu hypertrophiée, est indolore au toucher. Mais, dans le flanc droit, indépendamment d'un lipome diffus de la paroi abdominale antérieure, on perçoit nettement une masse du volume d'une tête d'enfant possédant tous les caractères des tumeurs rénales (ballottement, sonorité en avant, indépendance des mouvements du diaphragme). Quelque douleur à la pression, pas de douleur spontanée ou provoquée par la palpation le long de l'uretère.

Les urines examinées après dépôt sont d'une couleur brun roux, avec un magma gris rougeâtre dans le fond du vase, où l'examen microscopique ne permet de trouver ni calcul, ni élément néoplasique, mais beaucoup de globules rouges et de leucocytes. Pas de

varicocèle. Le malade n'a pas présenté d'hématurie très forte depuis le jour de son entrée jusqu'à celui de l'opération, qui fut pratiquée le 28 mars. Le rein gauche paraissant intact, M. Rollet fait la néphrectomie droite par la voie parapéritonéale.

Première incision de Trélat-Poncet du rebord des fausses côtes à l'épine iliaque antéro-supérieure et perpendiculairement à elles une deuxième horizontale, la coupant un peu au-dessous de son milieu jusqu'à la masse sacro-lombaire. Décollement du péritoine facile; cependant ouverture de la séreuse sur une longueur d'un centimètre; suture immédiate. Le rein abordé, on le trouve très volumineux, oblong, sans adhérence, mais avec prolongement inférieur descendant très bas dans le bassin. Les contours étant absolument lisses et sans bosselures, M. Rollet conclut à une tumeur encore encapsulée et pratique la néphrectomie sous-capsulaire; la masse soulevée peut être attirée vers les lèvres de la plaie, mais il est impossible de dépasser et même d'atteindre la limite inférieure qui se perd vers l'uretère. Pince courbe de Richelot sur le pédicule, double ligature à la soie, section, pince à demeure, gaze iodoformée en tamponnement dans la cavité, suture large des divers plans.

La dissection immédiate de la tumeur montre un gros encéphaloïde ayant débuté probablement dans la substance médullaire avec refoulement de la substance corticale qui a presque disparu en beaucoup de points, où elle se trouve réduite à une couche linéaire. Un prolongement ayant fait infraction à l'intérieur du bassinet remplit presque complètement sa cavité distendue et même se prolonge dans l'uretère dilaté, car la tranche de section du pédicule a porté dans son épaisseur. L'examen microscopique a confirmé le diagnostic d'épithéliome cylindrique.

Les suites de l'opération ont été des plus simples. Il n'y eut aucun trouble urinaire consécutif; pas d'anurie temporaire, pas d'hématurie et, dès le huitième jour, la quantité d'urine était au taux normal de 1400 à 1500 grammes, pour s'y maintenir dans la suite. Les forces et l'appétit revinrent rapidement. Actuellement le malade va quitter l'hôpital dans un état aussi satisfaisant que possible, porteur seulement d'une fistule peu profonde, en voie de cicatrisation et qui donne écoulement à très peu de pus. Toute douleur a disparu et les urines ne contiennent ni sang, ni éléments néoplasiques.

Ce qui fait l'intérêt de cette observation, c'est:

1° La latence relative de l'évolution d'un si gros néoplasme traduit uniquement par les hématuries (V. th. de Guillet);

2° La supériorité nettement établie pour ces cas de la voie parapéritonéale sur la voie lombaire qui n'aurait pas donné un jour suffisant et sur la voie péritonéale beaucoup plus dangereuse (Poncet. Rivière, *Lyon médical*, 1893);

3° La guérison rapide, sans éventration, ni menace de fistule persistante, l'absence de tout phénomène urinaire consécutif, malgré la présence dans l'uretère d'un long bourgeon néoplasique dont l'évolution sera à suivre.

E. D.

Tumeur kystique du rein droit avec atrophie excessive du rein gauche (*Société anatomique*, juin 1895, par M. Chrétien). — La pièce présentée, a été trouvée à l'*autopsie* d'une malade morte, dans le service de M. le professeur Landouzy, de tuberculose granulique à détermination pleuro-pulmonaire et surtout méningée.

A l'ouverture de l'abdomen on constata que la cavité abdominale était remplie depuis le diaphragme jusqu'au pubis par un kyste volumineux qui recouvrait les anses intestinales et les refoulait à gauche. Ce kyste adhérent à la paroi, n'avait pas de connexion avec les intestins tandis qu'il était intimement uni à l'ovaire, à la trompe et au ligament large du côté droit.

En disséquant la tumeur on reconnut qu'elle contenait le rein droit, aux dépens duquel elle paraissait développée. L'uretère ayant le volume du pouce et distendu par le liquide fut ligaturé puis sectionné. La tumeur une fois débarrassée de ses adhérences et enlevée pesait 5 kilos environ. Elle paraît constituée par plusieurs loges de grandes dimensions remplies de liquide et séparées par d'épaisses cloisons. Ce qui reste du rein droit occupe la partie postérieure, supérieure et externe du kyste.

A l'autopsie, l'exploration abdominale ne permit pas tout d'abord de trouver le rein gauche. Ce n'est qu'en suivant l'uretère depuis la vessie jusqu'à son origine qu'on arriva sur un petit rein, ayant le volume d'un gros haricot aplati. L'uretère gauche avait des dimensions voisines de la normale.

Il est intéressant de rappeler que la malade présenta pendant son séjour à l'hôpital de la rétention d'urine, mais que par le cathétérisme on obtint quotidiennement une quantité moyenne de 1 200 à 1 500 grammes d'urine renfermant de 0,75 à 1gr,50 d'albumine.

Il n'y avait de kyste dans aucun autre viscère.

L'ouverture et l'examen histologique de la tumeur permettront de déterminer la nature du kyste et de dire s'il s'est développé au voisinage et aux dépens du rein droit. E. D.

La lithiase rénale dans l'enfance en Hongrie, par M. M. J. Bokaï (*Médecine moderne*, 29 juin). — Il résulte de la statistique que publie M. J. Bokaï dans le *Jahrbuch f. Kinderheilkunde*, statistique portant sur 1 621 enfants calculeux, que c'est surtout dans le domaine du Danube et de la Theiss que la lithiase est particulièrement fréquente. Par contre, cette affection est excessivement rare dans la Haute-Hongrie. Chose singulière, tandis que de l'autre côté de la Theiss le nombre de cas de lithiase est assez considérable, il est beaucoup moins important dans Krasso-Szoreny.

Quant à la cause de cette distribution inégale de la lithiase chez les enfants, elle est difficile à déterminer. En tout cas ce ne sont ni l'eau potable ou le climat, ni les conditions telluriques ou atmosphériques qu'on peut incriminer. Il n'est pas impossible, il paraît même probable que c'est surtout le genre de vie, particulièrement l'alimentation irrationnelle, qui est la cause de la lithiase. La plupart

des petits malades sont en effet des enfants de parents très pauvres. Cependant, dans les contrées les plus pauvres de Hongrie, la lithiase rénale ne s'observe pas chez les enfants.

Les 1 621 cas de M. Bokaï se divisent suivant l'âge :

De 1 an . . .	43 cas.	De 9 ans. . .	80 cas.
2 ans. . .	120 —	10 — . .	49 —
3 — . .	223 —	11 — . .	54 —
4 — . .	234 —	12 — . .	78 —
5 — . .	184 —	13 — . .	36 —
6 — . .	187 —	14 — . .	37 —
7 — . .	145 —	15 — . .	55 —
8 — . .	94 —		

Il résulte de cette table que le plus grand nombre de cas de lithiase s'observe à l'âge de 2 à 7 ans, surtout entre 3 et 4 ans.

Des enfants de 1 an atteints de lithiase (43) il y avait :

De 10 semaines. .	1 cas.	De 8 mois. .	4 cas.
3 mois. . . .	1 —	9 — . .	4 —
5 — . . .	3 —	1 an. . .	24 —
6 — . . .	6 —		

Parmi ces 1 621 cas il y avait 1 150 calculs vésicaux, 471 calculs uréthraux, c'est-à-dire des concrétions qui par suite de leur dimension pouvaient facilement être expulsées de la vessie dans l'urèthre spontanément ou artificiellement. L'hypothèse que la production des calculs urinaires est en corrélation avec les infarctus uriques des reins des nouveau-nés et que le début de la formation de ces concrétions remonte aux premiers jours de la vie semble plausible à l'auteur, car les plus petits calculs s'observaient chez les enfants les plus jeunes.

Les calculs uréthraux (36 cas) ont été observés à l'hôpital Stéphanie de Budapest. Suivant l'âge on a :

A 1 an	10 cas.	A 7 ans. . . .	5 cas.
2 ans. . . .	21 —	8 — . . .	8 —
3 — . . .	9 —	9 — . . .	2 —
4 — . . .	8 —	11 — . . .	2 —
5 — . . .	8 —	12 — . . .	2 —
6 — . . .	9 —	13 — . . .	2 —

La plupart des calculs s'observaient donc dans les 3 premières années de la vie.

Il est cependant remarquable qu'on a observé des calculs uréthraux chez les enfants au-dessus de 9 ans dans 8 cas. Le poids de 2 calculs provenant des malades de 13 ans était de 12 et 35 centigrammes; les 2 calculs du malade de 12 ans, 8 et 25 centigrammes; ceux des malades de 11 ans, 42 et 10 centigrammes; ceux des malades de 9 ans, 30 et 45 centigrammes.

Ces faits de calculs tardifs semblent montrer que le début de la

lithiase urique n'est pas toujours en rapport avec les infarctus uriques des nouveau-nés, car on ne peut admettre qu'un calcul puisse rester pendant 11, 12, 13 ans dans les bassinets ou la vessie et ne peser en définitive que 8, 10 ou 12 centigrammes.

Suivant le sexe, les 1 621 cas se divisent en 96 p. 100 pour les garçons et 4 p. 100 seulement pour les filles (62 cas).

L'âge de ces filles était :

De 6 mois. . .	1 cas.	De 8 ans	5 cas.
1 an. . . .	2 —	9 —	3 —
2 ans . . .	1 —	10 —	2 —
3 — . . .	8 —	11 —	5 —
4 — . . .	8 —	12 —	1 —
5 — . . .	7 —	13 —	1 —
6 — . . .	8 —	14 —	1 —
7 — . . .	9 —		

L'âge le plus bas où l'on a observé la lithiase chez les filles est donc de 6 mois. Le plus grand nombre s'observe entre 3 et 8 ans.

Parmi les facteurs étiologiques de la production des calculs la rétention de l'urine joue un rôle considérable et d'après l'auteur il faut compter parmi eux le phimosis congénital. Sur 636 enfants de la statistique personnelle de l'auteur il n'y avait que 19 israélites circoncis), c'est-à-dire que le pourcentage était environ le même que pour la lithiase des fillettes.

De ces 19 enfants israélites il y en avait :

De 3 ans. . . .	2 cas.	De 7 ans . . .	1 cas.
4 — . . .	4 —	10 — . . .	1 —
4 ans 1/2. .	5 —	11 — . . .	1 —
5 ans. . . .	2 —	12 — . . .	2 —
6 — . . .	1 —		

Dans aucun cas l'auteur n'a pu trouver la coïncidence de la lithiase avec l'hypospadias.

Il serait intéressant d'établir une statistique semblable pour les calculeux adultes; on pourrait alors établir le rôle de l'hérédité dans cette distribution géographique si irrégulière de la lithiase de l'enfance. E. D.

URETÈRES

Étude sur les fistules uretéro-vaginales avec quatre observations personnelles, par M. Tuffier (*Société de chirurgie*, séance du 3 avril 1895). — Depuis la vulgarisation de l'hystérectomie vaginale, l'histoire des fistules réunissant l'uretère au vagin a été l'objet de nouvelles études. Jusqu'à ces toutes dernières années, la thérapeutique ne s'adressait guère qu'à ces cas exceptionnellement rares de fistules congénitales; la fréquence des fistules opératoires et les progrès de la chirurgie de l'uretère en font une question

d'actualité. J'ai eu l'occasion, depuis 1892, d'observer et de guérir quatre malades. Les procédés opératoires variables suivant les dispositions de la fistule, les études expérimentales qui les avaient précédées et l'histoire d'une trentaine de faits rassemblés m'engagent à vous entretenir de ces faits. Avant d'aborder le traitement de ces accidents, je veux toucher rapidement à deux points de leur histoire : l'étiologie et l'anatomie pathologie, en me basant sur mes observations personnelles.

De mes quatre fistules, trois avaient succédé à une hystérectomie vaginale ; une seule, à une élytrotomie postérieure pour suppuration pelvienne. Pendant l'hystérectomie, vous savez que cet accident se présente dans deux circonstances : ou bien il est la conséquence pure et simple d'une faute opératoire, ou bien c'est pour remédier à une hémorrhagie, accident provenant le plus souvent du dérapement d'une pince, qu'une forcipressure, quelque peu et forcément aveugle, comprend l'uretère.

Ces quatre fistules siégeaient *à droite*, et c'est une coïncidence assez curieuse qui se poursuit dans les faits similaires, puisque dans ma statistique, j'en relève une proportion de 8 cas sur 10 pour le côté droit qui rentrent presque tous dans le cadre : faute opératoire. Quant aux faits d'hémorrhagie primitive ou secondaire, avec forcipressure à demeure, ils portent également sur les deux côtés. Cette prédominance d'accidents sur l'uretère droit m'a frappé, j'en ai en vain cherché une raison anatomique par des dissections. Je crois qu'elle tient tout entière à un mécanisme opératoire que tous ceux qui ont l'habitude de l'hystérectomie vaginale comprendront. La malade étant disposée pour l'opération, la droite de l'opérée correspond à la gauche de l'opérateur; or, nous savons tous que les manœuvres sur le ligament large placé à notre gauche sont moins faciles et plus dangereuses que celles que nous pratiquons sur son congénère placé à notre droite ; nous opérons alors en position croisée des mains, la main gauche abaissant l'utérus, pendant que la main droite, passant au-dessous, cherche à placer une pince sur le ligament large droit; il n'y a donc rien d'étonnant à ce que l'uretère de ce côté soit plus souvent atteint. Pendant l'hystérectomie l'uretère *droit* est donc l'uretère en danger.

L'*anatomie pathologique* de ces fistules vous est connue, mais il est nécessaire d'insister sur quelques dispositions importantes au point de vue pratique. L'uretère est simplement sectionné, ou au contraire il est le siège d'une *perte de substance* plus ou moins étendue. La section elle-même peut être transversale ou longitudinale. Dans le premier cas, les deux bouts libres s'écartent comme je l'ai signalé. Cette section est *complète* ou *incomplète*, et alors la paroi inférieure venant à manquer, la paroi supérieure réunit comme un pont les deux extrémités. Les sections incomplètes sont peut-être les plus fréquentes et elles donnent l'explication de certaines guérisons paradoxales dont je vous signalerai des exemples.

Toutes ces variétés anatomiques existent cliniquement, et elles

rendent compte des différences de gravité et de thérapeutique de ces fistules. Dans les cas de *perte de substance*, j'ai constaté un fait d'importance capitale, c'est le rétrécissement cicatriciel de l'orifice uretéro-vaginal; c'est cette sténose plus ou moins tardive qui ira provoquer les lésions de rétention rénale incomplète. Nous savons tous, et j'ai moi-même souvent insisté sur ce fait, qu'un uretère rétréci conduit, à échéance variable, à la destruction du rein. Au point de vue pratique, toute opération qui aura pour but de rétablir le trajet de l'uretère dans la vessie devra supprimer d'abord ce rétrécissement, sous peine d'aboucher dans la vessie un canal bientôt inutile, et le fait est surtout important pour l'opérateur qui agirait par voie vaginale. J'ajouterai, au point de vue anatomique, que ces fistules peuvent s'accompagner d'adhérences épiploïques et intestinales remontant plus ou moins haut dans l'abdomen et ne permettant pas la découverte de la dissection de l'uretère. Tels sont les faits d'étiologie et d'anatomie pathologique que je voulais vous signaler.

Pour aborder le côté thérapeutique de la question, je vous rappelle simplement que la néphrectomie, qui paraissait jusqu'ici la méthode de choix dans ces cas, puisqu'elle a été pratiquée vingt-quatre fois et que des exemples récents en ont été publiés ici même, tend à disparaître, et à devenir l'*ultima ratio*. Les méthodes autoplastiques lui sont de beaucoup préférables et c'est *entre les divers procédés d'abouchement de l'uretère dans la vessie que doit actuellement se circonscrire le débat.* Pour ma part, je n'ai jamais pratiqué l'ablation du rein pour guérir une fistule et je considère cette méthode comme un pis aller auquel il ne faut se résigner qu'en désespoir de cause. Voici mes quatre observations qui le prouvent.

OBS. I. — *Hystérectomie vaginale pour cancer utérin. Hémorrhagie secondaire. Fistule uretéro-vaginale. Abouchement de l'uretère sectionné dans la vessie. Guérison. État de la malade quatorze mois après l'opération.* — M. J..., domestique, entrée le 6 novembre 1898, salle Huguier, n° 9, hôpital Beaujon. C'est une femme de 36 ans qui nous est adressée pour des métrorrhagies. Elle est grande, assez vigoureuse; son aspect général ne trahit en rien la lésion grave qu'elle porte. Sa santé n'a été troublée que par des accès de colique hépatique survenant tous les ans à peu près régulièrement; mais qui ont disparu depuis deux années.

C'est en octobre 1892, il y a treize mois, que la menstruation devint plus abondante, et depuis le mois d'août, elle perd continuellement. Des douleurs dans la région hypogastrique et dans le pli génito-crural gauche, avec irradiation dans la jambe correspondante, ont apparu à la même époque et se sont accentuées, Son état général est d'ailleurs resté parfait, elle n'a pas maigri, son appétit et ses digestions sont normaux. Je trouve un utérus qui n'est pas augmenté de volume, mais le col est envahi par un épithélioma bien net. L'organe est mobile, les ligaments larges sont souples. Toutes

les indications d'une hystérectomie vaginale me paraissant réunies dans ce cas, l'opération est proposée et acceptée.

Le 9 novembre, avec l'aide de mon interne, je pratique l'opération. Après avoir largement curetté toute la surface du cancer, je fends l'utérus sur la ligne médiane et je pratique l'hystérectomie classique avec la plus grande facilité et sans autre incident. Une hémorrhagie assez violente survient dans l'après-midi et oblige l'interne de garde à enlever les tampons, à rechercher l'origine de cette hémorrhagie. Une des pinces du ligament large droit avait dérapé. Cet accident paraissait n'entraver en rien la guérison. Les pinces sont enlevées le 11 novembre. Le 15, les mèches de gaz iodoformée sont changées et tout marche à souhait. Température 37-37°,7.

Le 21, on s'aperçoit qu'un écoulement abondant et d'odeur urineuse se fait par le vagin. Je m'assure que la vessie n'est pour rien dans cet épanchement, et après avoir fait recueillir les quantités d'urines émises par la vessie, je pose le diagnostic fistule uretérale. J'examine la malade le 1er décembre, et je trouve au fond et à droite du vagin un petit cul-de-sac avec un bourgeon muqueux d'où l'urine s'écoule par éjaculation. Il m'est impossible d'en faire le cathétérisme; de même un essai de cathétérisme des uretères par la vessie, au moyen du cystoscope par M. Janet et par moi-même, reste sans résultat. A partir du 10 décembre, la malade souffre du rein droit qui est augmenté de volume au point d'avoir, au 15 décembre, doublé de volume. Dans ces conditions, j'avais à choisir entre la néphrectomie et l'abouchement de l'uretère sectionné dans l'intestin ou dans la vessie. Je me décidai pour cette dernière pratique que j'avais bien souvent exécutée chez les animaux et que je savais avoir été pratiquée sur la femme.

Le 18 décembre, avec l'aide de M. Navaro et de M. Artus et avec le concours de M. Anger, j'exécute l'opération suivante : la malade chloroformée, je pratique sur la ligne médiane une laparotomie. L'incision de 12 centimètres descend jusqu'à la symphyse pubienne. Le péritoine ouvert, je fais placer la malade dans la position de Trendelenburg, et, protégeant la masse intestinale avec des compresses stérilisées, j'explore la région de l'artère iliaque primitive jusqu'à sa bifurcation; ses battements sont facilement perceptibles et de larges écarteurs me permettent de voir toute la région, artères et veines iliaques.

Connaissant très bien le point exact où l'uretère croise le paquet vasculaire, je cherche du doigt et de l'œil un cordon rappelant sa forme, sa direction et son volume; je ne vois ni ne sens absolument rien qui puisse se rapporter à ce conduit. Je pensai alors qu'en incisant le péritoine qui recouvre les vaisseaux iliaques, j'avais peut-être relevé l'uretère avec ses feuillets; je me rappelais avoir constaté dans mes dissections cette facilité de l'uretère à suivre le feuillet péritonéal et j'ai même signalé ce fait et prémuni les opérateurs contre cette cause d'erreur dans mon travail sur l'uretérotomie (*Études expérimentales*, p. 131; 1889). J'examinai alors avec le plus

grand soin le péritoine incisé et je m'assurai qu'il n'y avait aucun cordon à sa face profonde. Revenant alors sur les vaisseaux iliaques et les isolant, je voyais battre l'artère iliaque primitive et ses deux branches et à sa surface un gros cordon bleuâtre dont le volume, la forme, la coloration et les rapports étaient bien ceux d'une fausse veine iliaque.

Cependant, après plusieurs minutes de recherches, je m'aperçus que cette prétendue veine descendait plus verticalement que la veine iliaque et surtout, lui ayant imprimé une légère traction, il me sembla qu'elle était adhérente au vagin; toutefois ces constatations étaient assez peu précises pour que je fisse pratiquer à un de mes aides le toucher vaginal pendant cette traction, pour s'assurer que les mouvements étaient bien communiqués au cul-de-sac vaginal droit. Dès lors il n'y avait plus de doute, ce cordon était bien l'uretère dilaté, aminci, bleuâtre et sinueux. Je continuai sa dissection jusqu'au cul-de-sac vaginal et là, j'incisai le conduit au ras du vagin; l'ayant saisi doucement entre les mors d'une pince, je l'amenai dans mon champ opératoire qui fut protégé de tous côtés par les compresses contre l'infection qui aurait pu venir de ce côté.

Le conduit fut vidé de son contenu sur une éponge; j'amenai alors à son contact la paroi postéro-latérale droite de la vessie et m'étant assuré que je pouvais mettre au contact l'orifice du canal et cette région de la vessie, sans que cette union amenât une traction un peu forte d'un côté ou de l'autre, je fis, entre deux pinces à dents de souris, une ouverture verticale de 1 centimètre à la vessie, puis je saisis entre deux rangées de pinces la muqueuse d'une part et le reste de la paroi vésicale de l'autre. Alors, j'introduisis dans l'uretère une sonde n° 12, je fis passer l'autre extrémité de cette sonde dans la vessie à travers mon incision vésicale et je la fis ressortir par le méat uréthral normal.

Il ne me restait plus qu'à suturer l'orifice de l'uretère à la vessie, ce qui fut facile. Un plan de cinq sutures muco-muqueuses au catgut, et un second plan à la soie fine unissant la tunique musculo-fibreuse vésicale et la paroi uretérale, assurèrent un contact parfait et permanent. L'opération terminée, on voyait l'uretère faire un léger coude de la paroi pelvienne à la paroi postéro-latérale de la vessie, mais il n'y avait pas de traction de l'un à l'autre. L'abdomen fut ensuite refermé, plans par plans, comme dans une laparotomie, puis une sonde de Pezzer fut mise dans la vessie. Nous avions ainsi, passant par le méat, une sonde vésicale et une sonde uretérale qui furent solidement fixées au pansement.

Les suites opératoires furent très simples, il n'y eut ni fièvre, ni réaction, les sondes fonctionnèrent chacune pour leur compte, sans aucun accident. J'eus le tort de ne pas recueillir séparément l'urine de la vessie et l'urine de l'uretère du côté opéré. Le septième jour, j'enlevai la sonde uretérale, et, le onzième jour, la sonde vésicale. La malade sortit guérie le 16 janvier 1894.

Je l'ai revue environ tous les deux mois depuis son opération. Dès

mon premier examen, je constatai que le rein droit n'était plus perceptible malgré les différentes explorations que j'ai pu faire et dans les positions diverses que j'ai l'habitude d'employer pour ces recherches; aucun cordon rappelant l'uretère n'était perceptible dans l'abdomen. Par le toucher vaginal, je ne trouvai qu'une légère induration dans le cul-de-sac droit. Les urines sont normales.

La malade est entrée de nouveau dans le service, après quelques pertes sanguinolentes. Je trouvai au fond du vagin un bourgeon épithéliomateux du volume d'une framboise, je l'enlevai à la curette, je cautérisai profondément au thermocautère la base d'implantation, et la malade sortait en bon état.

Je profitai du séjour de cette femme à l'hôpital pour examiner l'état de son appareil urinaire. L'urine est de quantité et de qualité normale, sauf une diminution notable de la proportion d'urée. Le rein droit n'est plus perceptible au palper bimanuel, même dans la situation inclinée du tronc à 45°. L'uretère n'est perceptible ni au palper abdominal, ni au toucher vaginal. La cicatrice abdominale est souple, elle ne permet aucune éventration. Le nombre des mictions est normal et il n'existe aucun trouble fonctionnel. L'examen cystoscopique a été fait par M. Janet et nous avons vu l'orifice urétéral artificiel; malheureusement notre installation insuffisante ne nous a pas permis d'en pratiquer le cathétérisme.

Cette observation n'est que l'application d'une méthode que j'avais conseillée, en 1892, dans le *Traité de chirurgie*, méthode que j'avais étudiée expérimentalement, mais que je n'avais pas eu l'occasion d'appliquer le premier sur le vivant; précédé de quelques mois par Novaro (juin 1892), qui poursuivait la même question, et par deux expérimentateurs italiens, Paoli et Busachi, suivis eux-mêmes par Bazy (février 1893). Mon opération n'est donc que la troisième en date (décembre 1893), puis viennent celles de Penrose et de Rouffart. Les seuls points à retenir de cette observation sont la forme sinueuse de l'uretère, son rétrécissement inférieur capable de provoquer en quarante jours de graves désordres du côté de ce canal et du côté du rein. C'est la crainte de cette sténose, après l'opération d'abouchement dans la vessie, qui a fait décrire à Witzel des précautions spéciales : section longitudinale de l'uretère et suture en triangle à la vessie. C'est la même crainte qui, dans les sections transversales de l'uretère avec suture directe, a fait conseiller par van Hook la suture latérale par invagination. En tous cas, pour ce qui nous concerne, il sera bon désormais de dégager l'uretère et de bien s'assurer de l'état de son orifice avant de pratiquer son implantation dans la vessie. Le succès obtenu chez ma première malade me donna le désir de tenter la même intervention chez une femme que j'avais vue quatorze mois auparavant, et qui, atteinte d'une fistule urétéro-vaginale après hystérectomie, avait refusé toute opération. J'avais heureusement l'adresse de cette femme, je lui écrivis, elle vint à Beaujon où, à ma grande surprise, je la trouvai complètement et spontanément guérie. Voici d'ailleurs son histoire succincte.

Obs. II. — *Fistule uretéro-vaginale consécutive à une hystérectomie. Guérison spontanée après neuf mois.* — N. D..., 40 ans, entre le 16 mai 1893 à l'hôpital Beaujon, salle Huguier n° 1. C'est une femme vigoureuse, à teint coloré, qui a subi le 17 novembre 1892 une hystérectomie vaginale pour fibrome. Dès le 5e jour après son opération, elle présenta tous les signes d'une communication des voies urinaires avec le vagin. La persistance des mictions volontaires normales et la quantité des urines par la vessie (600 grammes), font penser à une fistule uretérale. Lorsque je l'examine, je vois au fond et à droite du vagin, au milieu d'un tissu cicatriciel irrégulier, une surface bourgeonnante irrégulière d'où sort, par intermittence, de l'urine. Il m'est absolument impossible d'en faire le cathétérisme à plus de 4 centimètres de profondeur, et cela, par tous les moyens employés en pareil cas. Cependant je pensai que, peut-être, par cathétérisme rétrograde de la vessie vers l'uretère, on serait plus heureux. Mon ami, M. Janet, et moi avons essayé, par la cystoscopie, de cathétériser l'embouchure de l'uretère, et cela sans aucun succès. Mais la vessie était bien saine, sa distension normale et l'examen à la lumière électrique l'ont prouvé. Mon plan opératoire de suture après cathétérisme rétrograde du conduit fut donc abandonné, et le 3e jour, je cherchai à fermer partiellement l'orifice au-dessous de la fistule. J'échouai complètement. Une tentative de recherche sous-péritonéale de l'uretère fut également négative et, le 25 juillet, la malade quittait l'hôpital. Le 7 janvier 1894, après avoir guéri une première malade, je fis revenir cette femme pour l'opérer, et, à ma grande surprise, elle m'annonça que deux mois après sa sortie de l'hôpital, elle avait vu son suintement diminuer et qu'elle était guérie. Je trouve alors au fond du vagin une cicatrice froncée et une surface lisse à la place de la fistule. Il n'existe aucun trouble de la miction. J'ai revu cette femme le 19 février 1895, elle était toujours en parfaite santé et sa guérison était restée complète.

J'hésiterais vraiment à vous communiquer ce fait, s'il n'avait été bien observé, et je vous avoue même ma perplexité à son endroit, jusqu'au jour où j'ai trouvé deux exemples semblables dans les *Annales de la Société de chirurgie de Bruxelles*, 1894 (Lavisé et Gallet) et un autre cas rapporté oralement par un de mes collègues. Quelle que soit l'étrangeté de ces faits, nous devons les enregistrer et ils auront leur valeur dans notre détermination thérapeutique. Il me paraît évident qu'il ne peut s'agir ici de fistule avec perte de substance, nous sommes en présence de *sections incomplètes* de l'uretère avec persistance d'un pont unissant les deux parties sectionnées. C'est encore à cette même disposition anatomique qu'il faut rapporter les cas de guérison de ces fistules par des moyens vraiment bien simples et dont voici un exemple.

Obs. III. — *Fistule uretéro-vaginale. Simple cautérisation vaginale. Guérison.* — Au mois d'août 1893, entrait dans le service de M. Th. Anger, à l'hôpital Beaujon, une femme de 32 ans, atteinte de suppu-

ration pelvienne post-puerpérale. L'état général était menaçant et la collection fut débridée d'urgence dès l'entrée de la malade, au moyen d'une incision large du cul-de-sac vaginal *postérieur*. Lorsque je vis la malade le lendemain et les jours suivants, le suintement vaginal était considérable, mais ce ne fut qu'au sixième jour qu'il me fut possible de me rendre compte qu'il existait un écoulement de l'urine par la plaie, bien que la vessie parût fonctionner régulièrement. Les différents examens pratiqués par M. Navaro, interne du service, et par moi-même, nous montrèrent que la vessie ne communiquait pas avec le vagin. Vers le 25e jour, l'examen de la cavité vaginale nous montrait, tout à fait à l'extrémité droite du cul-de-sac postérieur, et plutôt sur la partie latérale que sur la partie postérieure, un entonnoir au bout duquel on voyait sourdre l'urine d'une façon intermittente. Un stylet pénétrait avec la plus grande peine à ce niveau et n'entrait qu'à 3 ou 4 centimètres. Mais toute tentative pour entrer dans la vessie ou pour reprendre par la vessie le stylet introduit par la fistule resta vaine. Le diagnostic de fistule uretéro-vaginale s'imposait. Je fis autour de l'entonnoir, et à environ 1 centimètre de sa partie la plus étroite, une profonde cautérisation au nitrate d'argent, sans grand espoir de réussite. Sept jours après, la malade ne perdait plus d'urine. Je ne voulus pas l'examiner par crainte d'ouvrir la fistule. Mais vingt jours après, c'est-à-dire environ six semaines après son opération, je ne trouvai plus trace de l'orifice fistuleux, la vessie fonctionnait normalement, la quantité d'urine atteignait 1 200 grammes et le rein droit n'était le siège d'aucune douleur ni d'aucune tuméfaction. Il me paraît bien probable que chez cette malade, l'uretère avait été lésé sur une partie seulement de sa circonférence et que cette hémisection, peut-être oblique, avait une tendance naturelle et rare à la réunion de ses deux lèvres.

Obs. IV. — *Fistule uretéro-vaginale et vésico-vaginale. Tentative d'abouchement par voie abdominale rendue impraticable par des adhérences. Ligature de l'uretère. Échec. Abouchement uretéro-vésical par voie vaginale. Guérison.* — Il s'agit d'une femme de 47 ans qui a subi l'hystérectomie vaginale pour infection utérine et péri-utérine le 6 juillet 1894. Elle nous dit que pendant dix jours après l'opération elle ne perdit pas d'urine, et elle est très affirmative sur ce fait, qu'à partir du 10e jour, elle a été inondée par le passage de l'urine dans le vagin. C'est une femme grande, assez maigre, pâle, mais paraissant assez résistante, toutefois son état général a notablement fléchi depuis les cinq derniers mois. Lorsque je vis la malade, elle perdait à peu près une quantité d'urine égale par la vessie et par le vagin. Une sonde à demeure vésicale ne changeait en rien les conditions du suintement vésical. Au fond et à droite du vagin, existait, bien à l'extrémité d'un infundibulum irrégulier, un gros bourgeon charnu au milieu duquel suintait l'urine par éjaculation; le rein était abaissé, sensible, mais ne présentait pas l'augmentation de volume si notable qui existait chez ma première malade.

Dans ces conditions, je résolus de faire l'abouchement de l'uretère dans la vessie par voie abdominale. Le 5 janvier 1895 (avec le concours de MM. Brochin et Bresset), la malade étant en position de Trendelenburg, j'ouvre la région hypogastrique et le péritoine et je vais à la recherche de mon uretère. Je trouve le canal au niveau des iliaques primitives. Je tombe sur une série d'adhérences telles qu'il m'est tout à fait impossible de songer à en dégager ce conduit pour le descendre dans la vessie; de plus, je trouve, contrairement à ce qui a lieu généralement, que son calibre n'a pas augmenté de volume. J'avais alors le choix entre l'abouchement soit dans l'intestin, soit à la peau et la ligature de l'uretère. La malade était dans un tel état de faiblesse que je rejetai la néphrectomie, et le point où je pus trouver l'uretère était si élevé que j'abandonnai l'idée d'une uretéro-entérostomie. Je me décidai pour la ligature et je plaçai un bon fil de catgut n° 4 sur ce canal. L'abdomen fut refermé. Dès le lendemain la malade ne perdait plus d'urine, tout semblait marcher à souhait quand, le 8e jour, les accidents reparurent, le vagin était de nouveau inondé.

Il ne restait plus à tenter que la néphrectomie ou une opération plastique par voie vaginale. Je repoussai la néphrectomie qui ne peut être qu'un pis aller dans ces cas et je pratiquai l'abouchement de l'uretère sectionné dans la vessie. L'opération fut assez longue et assez délicate, mais elle fut suivie d'un succès complet. La malade étant dans la position de la taille, et la dilatation vulvo-vaginale étant progressivement poussée aussi loin que possible, à cause des rétractions cicatricielles de la région, je vis que la perte de substance située au fond du vagin comprenait une perforation vésicale petite à droite et un infundibulum uretéral à gauche, séparé par un éperon tapissé lui-même de muqueuse. Je fis d'abord un large débridement comprenant la demi-circonférence de la partie externe de la fistule pour mobiliser l'uretère, et j'entrai, dès que mon incision eut quelques millimètres, dans la cavité péritonéale qui fut protégée par une mèche de gaze iodoformée. J'avivai alors sur une surface étendue la partie interne vésicale de mon orifice fistuleux, et je fis un double plan de suture uretéro-vésical, au catgut, et vaginal (7 points), au crin de Florence. Sonde à demeure vésicale. La mèche de gaze iodoformée fut enlevée le 4e jour, les fils le 11e. La malade est depuis cette époque complètement guérie. Les deux uretères fontionnent parfaitement.

Ces quatre faits prouvent bien que la thérapeutique de ces fistules doit varier suivant leur variété, leur siège, et leurs complications. Elles ne sont pas toutes justiciables d'un même traitement. Vous savez, d'ailleurs, quel est l'état actuel de la question. La néphrectomie, considérée autrefois comme la seule planche de salut, doit être actuellement abandonnée pour céder le pas aux méthodes de conservation que les progrès de la chirurgie de l'uretère autorisent ou commandent.

Le plus simple moyen d'éviter les fistules opératoires serait de pratiquer l'hystérectomie vaginale sans blesser l'uretère; c'est là un excellent conseil, qui ne sera pas toujours suivi; car en admettant même que l'opérateur ne blesse jamais ce canal dans une opération typique, les opérées ne seront jamais à l'abri du pincement de ce canal dans les cas de dérapement d'une pince et d'hémorrhagie secondaire; la forcipressure au hasard rend alors l'accident bien facile.

L'uretère *blessé* dans une opération doit être *suturé*, c'est là encore un traitement préventif et efficace de la fistule, et Tauffer lui doit deux beaux succès. La question litigieuse consiste seulement à savoir si l'uretère doit être suturé bout à bout, ou s'il ne vaut pas mieux implanter le bout rénal directement dans la vessie. La conduite à tenir varie suivant le siège de la lésion : si la blessure est voisine de la vessie, l'implantation vésicale est certainement plus facile, et si elle est pratiquée suivant les procédés de Witzel, elle doit mettre à l'abri de tout rétrécissement cicatriciel du conduit. Cette question du rétrécissement post-opératoire a fortement préoccupé les chirurgiens et elle doit, à mon avis, jouer un rôle dans la détermination du procédé opératoire de choix, dans la suture de l'uretère sectionné au milieu de son trajet. La suture bout à bout provoque le plus souvent une sténose, elle est d'une exécution difficile et d'une solidité douteuse, aussi von Hook a-t-il conseillé alors une implantation du bout central sur la partie latérale du bout périphérique; je préfère une *anastomose latérale*, véritable uretéro-uretérostomie latérale analogue à l'entéro-anastomose.

Quoi qu'il en soit, la fistule une fois constituée, la conduite à tenir me semble facile. Il faut d'abord *préciser la variété* de la fistule, savoir s'il s'agit d'une section complète ou incomplète, ou au contraire d'une perte de substance plus ou moins étendue de l'uretère. L'état anatomique de la fistule a son importance. Le rétrécissement de l'orifice uretéro-vaginal, son étendue, son degré, ses complications jouent un trop grand rôle dans la thérapeutique pour qu'aucune de ces conditions ne soit minutieusement étudiée. Le cathétérisme de l'orifice uretéral s'impose donc, et dans les cas où il est impraticable, la cystoscopie avec cathétérisme rétrograde doit être pratiquée , elle peut permettre de porter le diagnostic de fistule incomplète, en montrant la continuité des deux bouts sectionnés, l'existence d'un pont réunissant en haut ces deux extrémités. Ces *guérisons paradoxales* dont je vous ai parlé, guérisons spontanées, guérisons après une simple cautérisation de l'orifice appartiennent à ces variétés de sections *incomplètes*, et la *simple suture* après avivement des bouts de l'orifice peut encore être efficace dans ce cas. Il ne faut donc pas trop se hâter de pratiquer une opération toujours complexe, laborieuse, et peut-être grave dans ces variétés de fistules.

Si au contraire il existe une substance, l'intervention ne doit *pas être longtemps différée*. Sous l'influence du rétrécissement cicatriciel le rein s'altère rapidement. Dès le quarante-sixième jour, dans mon

opération, il était volumineux et en voie d'hydronéphrose. Je sais que le cours de l'urine une fois rendu facile, ces lésions disparaissent et mon observation en est une nouvelle preuve, je partage même l'opinion de Finger et je crois que des reins dilatés et infectés, de véritables pyonéphroses, sont susceptibles de guérison apparente et peut-être réelle après la déplétion régulière de la glande; mais il est inutile d'attendre ces accidents, l'intervention conservatrice s'impose. Quelle que soit la méthode opératoire, le premier soin doit être de *supprimer le rétrécissement inférieur de l'uretère*. La méthode de choix me paraît alors l'*implantation de l'uretère* dans la vessie par *voie vaginale*. C'est le procédé le plus inoffensif et le plus direct : 1° libérer l'uretère, l'abaisser autant que possible, le fendre dans l'étendue de 1 centimètre, et y placer une sonde molle qui passera par la vessie et l'urèthre; 2° introduire une sonde rigide dans la vessie, déprimer la paroi latérale pour chercher le point le plus facilement accessible à l'uretère libéré, l'ouvrir en triangle; 3° réunir, par des sutures, la muqueuse au catgut et la musculeuse à la soie. Tels me paraissent les temps les plus simples de cette opération et le procédé le plus efficace contre un rétrécissement ultérieur du nouvel orifice uretéro-vésical.

Si la voie vaginale est impraticable, c'est à la *voie abdominale* par laparotomie que j'aurai recours, mais il faut bien savoir que cette voie peut elle-même être inefficace; des adhérences intestinales dans le petit bassin peuvent ne pas permettre de libérer l'uretère. La recherche de ce canal peut être laborieuse si on n'est pas prévenu de ses transformations. C'est un cordon bleuâtre du volume d'un doigt serpentant le long de la veine iliaque qui peut s'offrir à nous. Aussi le doigt d'un aide introduit dans le vagin et sentant les tractions exercées sur l'uretère est un excellent guide. Une sonde introduite par la fistule rendrait également service; en tous cas, je préfère cette voie abdominale par laparotomie, à la recherche sous-péritonéale du conduit, bien qu'elle ait donné, dans des conditions spéciales, un succès à Baum.

Dans les cas où la voie vaginale et la voie abdominale seraient contre-indiquées, c'est au *colpocleisis partiel* et à toutes les *autoplasties vésico-vaginales* que je donnerais la préférence; ces procédés vous sont bien connus, je n'y insiste donc pas. Je donne le pas à ces moyens sur l'*abouchement intestinal* ou *cutané* de l'uretère. Ce sont là des procédés d'exception qui trouvent leur indication dans le siège très élevé de la fistule. Je sais qu'ils peuvent rendre des services, je connais les perfectionnements de Rydigier qui espère, par un habile dédoublement vésical ou par une autoplastie cutanée, créer un canal artificiel allant de l'orifice cutané de la fistule jusque dans la vessie. Dans des cas spéciaux, ces abouchements peuvent être pratiqués, je les préfère à la néphrectomie, mais ils ne peuvent être mis en parallèle comme méthode de choix avec les réimplantations directes de l'uretère dans la vessie par voie vaginale ou abdominale.

Ce n'est qu'après l'échec successif de ces divers procédés que la

néphrectomie peut s'imposer. Elle doit disparaître comme méthode de traitement primitif de la fistule, non pas à cause de sa gravité, les statistiques opératoires lui sont au contraire favorables, mais parce qu'elle supprime un organe sain et de la plus haute importance. Si elle devient nécessaire, il ne faut pas trop temporiser pour la pratiquer, car si elle s'adresse à un rein suppuré et adhérent, elle peut devenir grave et même mortelle.

Discussion.

M. P. Segond. — En nous communiquant aujourd'hui son intéressant travail sur les fistules uretéro-vaginales, notre collègue M. Tuffier m'a devancé. En effet, depuis que j'ai pratiqué l'hystérectomie vaginale, mon attention n'a pas manqué d'être attirée sur cette complication redoutable et je me proposais de vous soumettre le résultat de mes réflexions et de mes recherches. La communication de M. Tuffier me fait provisoirement renoncer à ce projet, d'autant que nos opinions sur l'étiologie, les symptômes et le traitement des fistules uretéro-vaginales consécutives à l'hystérectomie sont similaires. Je tiens cependant à souligner certains points importants, tels que l'*extrême rareté* de ces fistules, leur plus grande *fréquence à droite*, et les ressources que nous offre la *voie vaginale*, pour les opérer.

L'*extrême rareté* de cette complication opératoire, à la suite des *hystérectomies bien faites*, me paraît d'abord mériter d'être absolument proclamée. C'est qu'en effet, aujourd'hui comme au début des discussions soulevées par la vulgarisation de l'opération de Péan, les adversaires de la méthode laisseraient volontiers croire que la blessure de l'uretère est plus fréquente que ne le disent les hystérectomistes, et qu'il y a là le plus redoutable des écueils. Or, il faut qu'on sache une bonne fois que cette accusation est absolument mensongère. Que la blessure de l'uretère soit fréquente ou même inévitable quand une hystérectomie difficile est tentée par des chirurgiens qui n'ont pas pris la peine d'en étudier le manuel opératoire, je n'en disconviens pas; mais, dans les conditions inverses, il en est tout autrement.

Pour ma part, j'ai fait à cette heure plus de 450 hystérectomies et je ne possède à mon passif que deux blessures de l'uretère. Je publierai ultérieurement ces deux observations. L'une de mes malades, après avoir bénéficié quelque temps d'une opération par laquelle j'avais abouché la fistule dans la vessie, par voie vaginale, est morte plus tard, à la suite d'une néphrectomie faite par un autre chirurgien. Le rein extirpé était *tuberculeux*, et cette observation complexe demande plus sévère analyse que la simple mention dont je me contente aujourd'hui. Mon autre malade, fistuleuse depuis plusieurs mois, s'est jusqu'ici basée sur son excellente santé, pour me refuser toute intervention et je ne puis vous en parler davantage. Bref, le seul fait sur lequel j'insiste, c'est que j'ai seulement de

blessures avérées de l'uretère sur plus de 450 hystérectomies et par conséquent, je puis hardiment soutenir que cette complication de l'hystérectomie est exceptionnelle.

A côté des fistules uretérales avérées, il y a des fistules moins certaines dans leur nature. Ce sont ces fistules qui guérissent seules et que l'on considère comme consécutives à des blessures incomplètes de l'uretère. Tuffier admet leur existence et beaucoup d'autres chirurgiens sont du même avis. J'en ai vu moi-même un exemple chez une hystérectomisée pour tumeur fibreuse. La fistule découverte huit jours après l'opération paraissait uretérale, en ce sens que le liquide injecté par la vessie ne revenait pas par le vagin. Mais cette épreuve était-elle suffisante? Je ne le crois pas. En somme, chez l'opérée dont je parle, j'ai cru à une fistule uretérale; mais, comme cette fistule s'est fermée d'elle-même, au bout de quelques jours, comme je n'ai pas pu faire le cathétérisme de l'uretère blessé, je crois bien qu'il s'agissait tout simplement d'une fistulette vésicale, et j'imagine qu'en bien des cas, les prétendues fistules par blessure incomplète de l'uretère ne sont pas autre chose que de petites perforations vésicales dont l'exiguïté et la direction ne permettent pas aux liquides qu'on injecte dans la vessie de passer franchement dans le vagin.

La *plus grande fréquence des blessures de l'uretère droit* est intéressante à signaler et, comme M. Tuffier, je pense que cette prédilection vient de ce que le chirurgien, au début de l'opération, est moins à sa main pour placer la pince droite que la pince gauche. Raison de plus, pour soigner d'une manière très particulière ce premier temps de l'opération qui est, comme je le dirai tout à l'heure, le seul temps dangereux pour l'uretère.

Quant à la meilleure méthode opératoire pour guérir les fistules uretéro-vaginales, je pense d'abord qu'il est particulièrement dangereux d'être conservateur quand même. J'entends dire par là que chez un malade atteint de fistule uretéro-vaginale, pour peu que cette fistule soit déjà ancienne et qu'on ait des doutes sur l'intégrité du rein correspondant, il est beaucoup moins grave de faire la néphrectomie que de s'acharner à rétablir la communication vésicale de l'uretère blessé par des opérations vaginales ou abdominales; lesquelles, pour avoir à leur actif de beaux succès, n'en restent pas moins des interventions complexes et toujours très périlleuses quand le rein correspondant n'est pas absolument sain. Sous cette réserve, et dans les conditions inverses à celles que je viens de signaler, c'est-à-dire quand la fistule est récente et quand l'intégrité du rein est certaine, il est clair qu'avant de faire la néphrectomie, on doit s'efforcer de rétablir la communication vésicale de l'uretère.

Ici, mon expérience personnelle ne me permet pas de dire si les interventions par voie abdominale sont oui ou non les meilleures, mais je puis affirmer que, par voie vaginale, on peut très bien arriver au résultat cherché par une opération relativement simple. Je m'en suis dernièrement assuré dans un cas de fistule uretéro-vaginale par hysté-

rectomie qui m'a été confié par un de mes collègues. La fistule siégeait sur l'uretère droit dans lequel j'ai fait pénétrer toute la longueur d'une bougie de fin calibre pour confirmer le diagnostic. L'orifice vaginal de la fistule étant largement béant, j'ai avivé la muqueuse au-dessous de lui et j'ai fixé à ce niveau un lambeau taillé sur le bas-fond vésical. L'opération date maintenant de plusieurs semaines, la guérison ne s'est pas démentie, la malade se porte merveilleusement bien et le parfait écoulement vésical de l'urine sécrétée par le rein droit n'est pas discutable.

Je bornerai là ces premières réflexions; mais, en terminant, je voudrais pour ainsi dire compléter la communication de Tuffier, en insistant sur *la prophylaxie opératoire* des fistules dont il nous a si bien retracé l'histoire. Ce côté de la question offre une importance supérieure et, pour exceptionnelles qu'elles soient, il suffit que les fistules uretérales par hystérectomie soient possibles, pour que nous mettions toute notre attention à préciser les précautions susceptibles de nous donner les plus sûres garanties contre cette grave complication.

Ces précautions opératoires sont, du reste, fort simples et, pour moi, elles se résument dans la formule suivante : *toute hystérectomie vaginale par morcellement, quel que soit le procédé de morcellement qu'on adopte par goût ou par nécessité, doit invariablement commencer, comme le conseille Péan, par l'amputation ou, pour mieux dire, par la libération du col, après pincement des artères utérines.*

Un simple coup d'œil sur le trajet et les connexions de l'uretère suffit pour légitimer mon dire. Après avoir quitté les parois de l'enceinte pelvienne, l'uretère rampe à la base des ligaments larges, s'avance jusqu'à deux ou trois centimètres des flancs de l'utérus et se coude, à ce moment, pour gagner son point d'abouchement vésical. Dans ce trajet l'uretère fait corps avec les points celluleux qu'il parcourt. Les riches plexus veineux qu'il traverse dans l'épaisseur des ligaments larges, assurent encore la fixité de sa situation et, par conséquent, il est aisé de prouver que la portion d'uretère voisine du col, la seule qui soit vulnérable, doit suivre l'utérus lorsqu'on vient à l'abaisser. Il est très facile de s'en assurer sur le cadavre. Il suffit de découvrir par dissection la portion d'uretère voisine de l'utérus et de la regarder par en haut, pendant qu'une pince, passée par le vagin, imprime à l'utérus des mouvements d'abaissement. On voit à tout coup l'utérus entraîner avec lui le coude uretéral; et désormais, on ne peut conserver le moindre doute de ce *fait, qu'en abaissant l'utérus, on attire fatalement à soi la partie voisine de l'uretère.*

Quand on opère sur un utérus de dimensions normales, quand les connexions de l'uretère et de la matrice n'ont été modifiées, par aucun processus pathologique, il est possible que l'abaissement fatal de l'uretère soit sans inconvénient et qu'on puisse, avec un peu de prudence, en éviter sûrement la blessure. Mais dans les conditions inverses, il n'en va plus de même, tant s'en faut. Or, ces conditions

inverses et anormales au point de vue anatomique sont précisément les conditions normales chez nos malades. Tantôt c'est le col qui est augmenté de volume et qui, de ce chef, se rapproche, ou même se met en contact direct avec l'uretère; tantôt, ce sort des lésions inflammatoires ou cicatricielles qui modifient les rapports des organes, et, tout compte fait, lorsque nous commençons une hystérectomie, ce qu'il y a de plus sûr c'est d'oublier la théorique sécurité que pourraient inspirer les deux ou trois centimètres que l'anatomie normale assigne à l'espace inter-utéro-uretéral et de procéder comme si l'uretère était collé contre la matrice. D'autant que cet accolement se produit fatalement même avec un utérus de dimensions normales, quand on abaisse fortement l'organe.

Dans ces conditions, n'est-il pas évident que le plus sûr moyen de se mettre en garde contre les blessures de l'uretère, c'est de détruire toujours, dès le début de toute hystérectomie, les liens qui unissent le col à l'uretère et qui tiraillent celui-ci dès qu'on abaisse l'utérus? Pour moi la réponse n'est pas douteuse, et l'évidence du fait que je souligne semble défier toute discussion. Tant que le col n'est pas libéré de ses connexions avec la base du ligament large, l'uretère le suit fatalement dans tous ses mouvements, il est donc en danger. Au contraire, dès que ses connexions sont détruites, en d'autres termes, dès qu'on a sectionné la base des ligaments larges après pincement des utérines, on peut manœuvrer en toute sécurité, l'uretère ne peut plus suivre les mouvements de l'utérus et par conséquent le morcellement du corps de l'organe peut être effectué par le procédé qu'on voudra et dans les conditions les plus difficiles, sans que l'uretère soit un instant exposé à une blessure quelconque.

Je sais bien qu'il est aujourd'hui deux procédés de morcellement qui ont fait rapidement fortune et qui s'exécutent sans libération préalable du col. Je veux parler des deux procédés qu'on désigne sous le nom de procédé de Quénu-Müller et de procédé de Doyen. Mais les succès opératoires obtenus par ces deux procédés ne sauraient en rien modifier la netteté du fait anatomique dont je viens d'exposer les conséquences opératoires. Que le procédé, dit de Doyen, soit, dans certains cas, un bon procédé, soit; mais, pour peu que le col soit volumineux, je maintiens que la bascule du corps par hémisection antérieure, sans libération préalable du corps, peut être une manœuvre dangereuse pour l'uretère. La même réflexion s'applique au procédé de Quénu-Müller. Au résumé et pour les raisons que j'ai dites, il n'est pas de meilleur moyen d'éviter les blessures de l'uretère que de commencer toujours l'hystérectomie par la libération du col, et c'est là le point que j'avais à cœur de mettre en lumière.

Il est un petit détail opératoire que je veux signaler en dernier lieu. Il concerne la forme de l'incision de la muqueuse vaginale. A mon avis, celle-ci ne doit pas être simplement circulaire et, pour faciliter ses manœuvres, il est très avantageux d'augmenter le jour qu'elle nous donne, en incisant transversalement la muqueuse des culs-de-sac latéraux, dans une étendue de 3 à 4 centimètres. Ces deux inci-

sions transversales que j'ai été le premier à conseiller tombent perpendiculairement sur l'incision circulaire faite autour du col; elles conduisent dans une espace celluleux qui ne saigne pas; elles donnent beaucoup de place; enfin, quand on décolle la face antérieure de l'utérus, elles donnent à la lèvre antérieure de l'incision vaginale la forme d'une épaisse valve transversale qui se récline avec facilité et permet le refoulement très large des régions voisines de l'uretère. Comme je viens de le dire, on peut faire ces deux incisions sans crainte d'hémorrhagie. Elles conduisent en effet aux deux interstices celluleux qui séparent les deux plexus vasculaires antérieur et postérieur du vagin, et qui ne contiennent aucun vaisseau important. Les dissections de Farabeuf ont mis en évidence cette disposition anatomique et j'insiste beaucoup sur le profit que nous en pouvons tirer. C'est elle qui nous permet d'inciser à blanc les deux culs-de-sac vaginaux et de nous donner ainsi tout le jour désirable pour opérer avec facilité et surtout pour exécuter avec soin le temps de décollement si important pour la sauvegarde de l'uretère et de la vessie.

M. P. Poirier. — J'ai fait seulement 36 hystérectomies par voie vaginale pour lésions des annexes et n'ai pas encore pincé l'uretère; par contre, sur 9 hystérectomies pour cancer, j'ai peut-être une fois pris ce conduit : dans ce cas, voulant dépasser une masse cancéreuse infiltrée dans le ligament large gauche, je pinçai juste au delà et fis remarquer à mes aides que je devais être bien près de l'uretère : mes craintes restaient en deçà, mes pinces étaient allées au delà; en effet, huit jours après, de l'urine s'écoulait par le vagin; au bout de vingt jours l'écoulement diminua ; à ce moment la malade, très soulagée par l'opération, reprenant vie et se croyant guérie, quitta l'hôpital; je ne l'ai pas revue. Le cas reste douteux.

Pour éviter la lésion de l'uretère, il importe de bien connaître les connexions anatomiques de la partie inférieure de ce conduit; Segond a appelé votre attention sur un lacis veineux reliant intimement l'uretère à l'utérus. L'observation est exacte; en effet, si l'artère et les plus grosses veines utérines passent au devant de l'uretère, d'autres veines passent en arrière, de sorte que le conduit est embrassé et comme immobilisé par un réseau vasculaire. Il faut ajouter que, dès sa sortie du bas-fond vésical, l'uretère est entouré par un véritable plexus de veines vésicales qui remontent le long du conduit jusqu'au point où il est croisé par les voies utérines dans lesquelles ces veines vésicales viennent s'aboucher. A mon avis, fondé sur de nombreuses recherches anatomiques, ces veines péri-uretérales peuvent être et sont assez souvent déchirées lorsque, avec l'index, on dégage la face antérieur du ligament large avant de placer la pince; j'ai eu assez souvent et récemment encore à l'hôpital Cochin, l'occasion de montrer aux assistants ces veines déchirées et saignantes au fond de l'angle supérieur de la plaie; pour arrêter cet écoulement, on place une pince complémentaire, petite pince hémostatique en g-

néral : je suis convaincu, pour l'avoir répété souvent sur le cadavre, que cette pince fait courir à l'uretère les plus grands dangers, puisqu'elle prend un vaisseau accolé au conduit urinaire. Quant aux grosses pinces cervicales, elles ne peuvent atteindre l'uretère, si elles sont appliquées immédiatement au contact des bords de l'utérus.

Je désire aussi appeler votre attention sur certaines déformations du conduit qui modifient ses rapports et sa forme. J'ai injecté 220 uretères et j'en ai disséqué plus de 400 : au cours de ces recherches, j'ai rencontré des uretères rétrécis et déformés par des exsudats inflammatoires au voisinage de leur abouchement vésical ; au delà de cette portion rétrécie, longue de 2 ou 3 centimètres, l'uretère dilaté atteignait un diamètre de près d'un centimètre. Cette dilatation du conduit, en amont d'un point rétréci, explique peut-être ces cas de pincement latéral donnant lieu à des fistules qui guérissent en général spontanément. J'ajoute encore que, dans les cas d'uretère double (j'en ai observé 7 cas) les deux conduits, intimement accolés, suivant le trajet de l'uretère normal, de sorte que l'anomalie n'augmente par les dangers de pincement.

Je pense avec Segond que le mouvement de bascule imprimé à l'utérus peut, dans une certaine mesure, favoriser le pincement d'un uretère tiraillé ; mais l'accident n'est possible que si l'on fait basculer l'utérus avant le placement des pinces cervicales ; lorsque ces pinces ont été bien placées, l'uretère ne peut plus être pris par les pinces du fond que l'on place de haut en bas, sur les côtés du corps utérin. Reste à savoir si l'uretère ne peut être saisi dans sa partie supérieure par des pinces placées au delà d'annexes très adhérentes, dans un dégagement très laborieux au cours duquel l'uretère, qui suit si volontiers le péritoine, aura pu être déplacé. Sur ce point je ne sais rien et les recherches que j'ai entreprises sur ce sujet ne m'ont encore rien appris.

Permettez-moi d'ajouter encore un détail anatomique qui permet de comprendre comment l'uretère peut échapper à une pince placée dans son voisinage immédiat, presque au contact : les alternatives de réplétion et de vacuité que subit ce conduit ont créé autour de lui une sorte de gaine cellulo-séreuse, analogue à celle que l'on rencontre autour des artères, de sorte qu'il tend à échapper à la pince.

M. Quénu. — Je ne puis accepter que le procédé l'hystérectomie consistant à réséquer le col dans un premier temps mette plus à l'abri de la blessure de l'uretère que le procédé par section médiane. Lorsque chaque moitié de l'utérus est tenue au dehors de la vulve par des pinces à traction, l'uretère se trouve loin du col, il est facile de placer ses pinces du bord annexiel vers le col, mode Doyen, et de les appliquer aussi près du col qu'on le veut, pendant qu'un écarteur éloigne la paroi latérale du vagin correspondante. Je pense donc qu'aucun procédé ne permet mieux que la section médiane d'éviter la blessure de l'uretère, accident que je n'ai, du reste, jamais observé personnellement.

M. Routier. — Je regrette que dans sa communication si intéres-

sante sur les fistules uretéro-vaginales, notre collègue et ami Tuffier ne nous ait pas dit, non pas par qui ont été faites ces fistules (je comprends et j'approuve sa discrétion, si elles ne sont pas de lui), mais au moins par quel procédé avait été pratiquée l'hystérectomie vaginale au cours de laquelle elles ont été produites. C'est là un point qu'il aurait peut-être pu élucider, ce qui eût été d'autant plus intéressant, que vous avez vu, à sa suite, notre collègue Segond affirmer que cette blessure était impossible lorsque, pour premier temps de l'hystérectomie vaginale, on pratiquait d'abord l'amputation du col de l'utérus.

Je n'ai vu, pour ma part, qu'un seul cas de fistule uretéro-vaginale consécutive à une hystérectomie vaginale que j'avais faite : elle se produisit même dans des circonstances telles, que j'ai cru devoir vous en parler déjà ici. Cette fistule, en effet, ne parut que le vingt-deuxième jour après l'opération, et après la chute d'eschares d'un volume tout à fait insolite, qui prouvaient, ce me semble, que la gangrène avait dépassé de beaucoup la zone d'application des pinces. Je rappelle que cette fistule, qui siégeait à droite, correspondait à un rein flottant et douloureux; qu'après des essais infructueux de cautérisation, de suture, je pratiquai la néphrectomie suivie de succès du reste, et que le rein enlevé contenait plusieurs infactus purulents. On n'avait pas encore parlé des abouchements de l'uretère dans la vessie; un moment j'avais songé à tenter cette opération mais j'eus le tort d'abandonner cette idée.

M. Tuffier nous a dit que la fréquence de cette lésion *à droite* provenait sans doute de la plus grande difficulté qu'on a à placer la pince sur le ligament de ce côté, qui peut être soumis à des tractions plus fortes; c'est possible, mais encore faudrait-il des détails sur les procédés employés, et ce sont ces détails de technique que j'aurais aimé à trouver dans sa communication. Admettons cette hypothèse pour certains cas; dans celui qui m'appartient, il y avait, du côté qui fut lésé, un rein flottant, et je m'étais demandé tout en croyant ne pas avoir pincé primitivement l'uretère, si celui-ci n'était pas plus facilement accessible dans ces cas, autre hypothèse que je vous soumets. Je suis convaincu que, dans certaines circonstances, la blessure de l'uretère doit se produire sans qu'on l'ait pincé. Je suis convaincu que dans le seul cas qu'il m'ait été donné d'observer, l'uretère n'avait pas été pincé au cours de l'opération, mais qu'il a été consécutivement atteint par un processus gangreneux insolite. Pendant vingt et un jours, ma malade rendit par son urèthre la quantité normale d'urine, mais quand il en coula dans le vagin, le taux diminua de moitié.

La séduisante communication de mon ami Segond, appuyée sur de saines notions anatomiques devrait mettre pour toujours les opérateurs à l'abri de l'accident qui consiste à blesser l'uretère : je n'ai cependant pas été tout à fait convaincu, malgré sa chaude éloquence. Sans avoir pratiqué aussi souvent que lui l'hystérectomie vaginale, j'en ai cependant fait un grand nombre. Dans ma statistique,

l'unique accident qui m'est arrivé donnerait au pourcentage moins de blessures de l'uretère que dans la statistique de Segond, et cependant je n'emploie pas son procédé; depuis fort longtemps je suis resté fidèle à la section médiane de l'utérus et aux pinces de Doyen et de Terrier, appliquées sur les ligaments. Et je parle même des cas de fibrome où il faut morceler, car même dans ces cas, mon intervention se résume en ablation du fibrome par morcellement, suivie de l'ablation de l'utérus par moitié.

Je dois dire, il est vrai, que, plus éclectique que mon ami Segond, je fais encore beaucoup de laparotomies là où lui ferait l'hystérectomie vaginale que je réserve surtout, en dehors des fibromes, pour les lésions graves des annexes. J'ai fait, en outre, un très grand nombre d'ouvertures du cul-de-sac postérieur, soit pour hématocèles, soit pour abcès, soit même pour les pyosalpinx; dans certaines conditions, c'est toujours mon premier temps opératoire dans l'hystérectomie, je n'ai jamais blessé l'uretère. Cette blessure est-elle même possible ou facile par cette voie? A quoi donc puis-je attribuer la conservation des uretères chez mes malades malgré ou à cause du procédé que j'emploie? Voici l'explication que j'en donnerais volontiers.

J'ouvre toujours et d'abord le cul-de-sac postérieur, j'explore l'utérus et les annexes, puis, si je crois devoir poursuivre, j'ouvre le cul-de-sac antérieur. Dès qu'il est ouvert, je passe mes deux index dans la boutonnière vagino-péritonéale et je les écarte le plus que je peux; évidemment, dans ce mouvement, je dois éloigner le plus possible les uretères en avant et en dehors, en séparant de la vessie les ligaments larges que j'étale sous la pression de mes doigts.

Un mot pour finir : les fistules qui guérissent presque spontanément, par quelques cautérisations, ou par des procédés trop simples, sont-elles vraiment des fistules uretérales : mon ami Ricard vous parlera d'une jeune malade que j'ai vue avec lui, et à qui on avait, sans l'avertir, enlevé l'utérus et ses annexes en lui laissant en compensation une fistule que nous avions prise d'abord pour une fistule uretérale, or, ce n'était qu'une fistule vésico-vaginale.

Ce qui me frappe, en outre, dans la physiologie pathologique exposée par M. Tuffier, à propos de la cure des fistules uretéro-vaginales, c'est d'abord qu'elle est basée sur des hypothèses de section complète ou incomplète avec ou sans perte de substance de l'uretère. Je n'ai pas vu dans sa communication qu'il ait eu une fois l'occasion de vérifier ces faits, et je ne sais vraiment pas comment on pourrait cliniquement reconnaître l'une de ces variétés. Le diagnostic fistule uretérale présente déjà assez de difficultés, et ce n'est pas, si j'en juge d'après le seul cas que j'ai vu, et celui qui appartient à M. Ricard, le petit bourgeon rougeâtre qui siège au fond et au coin du vagin qui nous apprendra grand'chose. Quand nous aurons constaté que les liquides colorés injectés dans la vessie ne sortent pas par cette fistule urinaire, quand nous aurons essayé de cathétériser

le conduit, ce qui n'est pas toujours facile, ce qui me fut en particulier impossible, nous aurons presque tout fait.

D'autre part, en redoutant, comme devant entraîner la perte fatale et rapide du rein, le plus petit rétrécissement uretéral, comment se résoudre à traiter une de ces fistules par la cautérisation, par la suture directe? Croyez-vous que, avec ces procédés, on ne rétrécira pas le conduit? Je le craindrais pour ma part, et si la malade de M. Tuffier si bien guérie par quelques cautérisations est et reste guérie, je ne suis pas loin de croire qu'un rétrécissement modéré de l'uretère est encore compatible avec un bon fonctionnement du rein. Encouragé du reste par son succès, si le malheur m'arrivait de léser un uretère, ou si j'avais une fistule de ce genre à guérir, je commencerais par essayer de ces moyens simples pour n'arriver que plus tard aux opérations par abouchement vésical, reportant cette fois plus loin encore la néphrectomie.

M. Bazy. — Je ne m'occuperai pas ici des causes de la blessure de l'uretère et des moyens de l'empêcher, puisque des chirurgiens très habitués à l'hystérectomie vaginale n'ont pas pu l'éviter, et je me garderai de préconiser, avec Kelly, le cathétérisme préalable et la mise en place, pendant l'hystérectomie vaginale, dans chacun des uretères, d'une fine bougie dont le relief et la résistance doivent indiquer la place de ces conduits.

Je ne m'occuperai que du traitement. Et d'abord, il est bien démontré qu'un certain nombre de fistules urinaires, quel qu'en soit le siège (rein, uretère, vessie, urèthre), peuvent guérir soit spontanément, soit à la suite de simples cautérisations. De celles-là il ne saurait être question. Elles guérissent peu de temps après qu'elles ont été faites. Bornons-nous à l'examen des fistules uretéro-vaginales. Quand celles-ci ne guérissent pas et qu'il faut avoir recours à une opération, quelle voie vaut-il mieux adopter? Vaut-il mieux adopter la voie vaginale, comme l'ont dit MM. Tuffier et Segond, ou bien la voie abdominale?

La voie vaginale est la plus ancienne et paraît (je dis *paraît*, on verra plus tard pourquoi) avoir fait ses preuves; elle a donné naissance à des procédés divers, procédés de Simon, de Landau, de Schede, de Trélat, de Pozzi, d'Hergott, etc. Quel que soit le procédé employé, j'estime qu'il ne faut pas se borner à fermer la fistule, à supprimer l'infirmité; il faut encore assurer l'intégrité du rein, il faut que ce rein, dont l'intégrité anatomique est compromise par l'existence d'un rétrécissement au niveau de la fistule, puisse continuer à fonctionner et que les lésions dont il peut être atteint rétrocèdent, ou du moins s'arrêtent dans leur évolution.

Un principe doit donc nous guider dans le traitement, c'est celui de rétablir la continuité du canal dans son intégralité, celui de supprimer le rétrécissement et de l'empêcher de se reproduire. Pour cela, il faut: 1° une suture muqueuse à muqueuse; 2° une réunion par première intention. Or, c'est ce qu'on peut obtenir avec la voie abdominale, soit qu'on emploie le procédé de Novaro, soit qu'on

emploie le mien, qui est celui qu'ont adopté M. Pozzi et M. Tuffier dans celle des deux opérations où il a réussi (1).

Les procédés s'adressant à des fistules avec section complète et même incomplète de l'uretère, qui n'obéissent pas à cette double indication, n'atteignent donc pas complètement le double but; si l'infirmité est guérie, le danger subsiste pour le rein; celui-ci, ainsi que l'apprennent l'anatomie pathologique et l'expérimentation, est exposé à subir l'atrophie et à devenir une source de périls par l'infection dont il peut être atteint; l'opération équivaut donc, mais avec moins de danger immédiat, à la néphrectomie. Qu'on supprime le rein anatomiquement, qu'on le supprime fonctionnellement, le résultat final est le même. Ici la suppression est graduelle, là elle est brusque.

C'est précisément là le gros inconvénient des procédés de la voie vaginale, même quand on prend la précaution, comme l'a conseillé Simon, de faire l'opération en deux temps, d'inciser l'uretère longitudinalement à travers une fistule vésico-vaginale et de passer tous les jours une sonde cannelée pour forcer les lèvres de la plaie à se cicatriser isolément et avoir assuré un large abouchement de l'uretère dans la vessie. Il est tout aussi inutile de se borner à la simple dilatation de l'orifice fistuleux; il en est de ces orifices comme des rétrécissements traumatiques de l'urèthre : la dilatation ne suffit pas, le rétrécissement se reproduit quand on ne peut plus le faire, et même en le faisant.

Les procédés par la voie vaginale qui seuls n'exposent pas à ce rétrécissement seraient le procédé de Meyo (*Minnesota State medical Society* et *Bulletin médical*, 1894, p. 299), adopté et mis en œuvre par M. Tuffier, et peut-être le procédé de Penrose qui applique à l'uretéro-cystonéostomie le procédé de Hook pour l'anastomose des deux bouts de l'uretère sectionné. Il reste donc à comparer ces deux procédés de la voie vaginale à ceux de la voie abdominale, et en particulier au mien, parce que, soit entre mes mains, soit entre celles de MM. Pozzi et Tuffier, ils ont donné des résultats immédiats parfaits, contrairement à celui de Novaro et à celui plus compliqué de Rouffart (de Bruxelles) qui ont eu des écoulements d'urine par la voie abdominale pendant plusieurs jours après l'opération.

La comparaison ne peut se faire qu'au point de vue de la bénignité, car pour ce qui est de la facilité, M. Tuffier convient lui-même (si j'en crois ce qu'ont publié les journaux, ayant eu le regret de ne point assister à la séance) que l'opération par la voie vaginale est *longue, minutieuse, laborieuse* (*Bulletin médical, loc. cit.*). Nous avons pu juger, M. Peyrot et moi, par les deux opérations vaginales que nous avons fait subir à l'une de mes opérées, des difficultés très

(1) Je ferai observer que la technique de mes opérations avait été publiée un mois avant que M. Tuffier n'ait fait sa première opération, et peut-être même avant que sa malade ne fût entrée à l'hôpital.

grandes qu'il y a à travailler au fond d'un vagin souvent étroit, et dont il est impossible d'attirer à soi le fond.

Par la laparotomie, même avec des parois abdominales épaisses et chargées de graisse, comme c'était le cas de mes deux malades, en s'aidant de l'inversion et sans qu'il soit nécessaire de faire une très grande incision, on manœuvre sans grandes difficultés. On peut très bien voir tous les temps de l'opération. La voie vaginale, au contraire, exige, si on ne veut pas marcher à l'aveugle et s'exposer à des accidents, la possibilité du cathétérisme de l'uretère. Dans le cas contraire, on s'expose, sinon à blesser les organes voisins, du moins à inciser le conduit, à le fendre en plein tissu de cicatrice, et, au lieu de faire une suture de muqueuse à muqueuse, à suturer du tissu cicatriciel à la muqueuse vésicale. Dans nos deux cas, le cathétérisme a été impossible.

M. Tuffier nous dit que, dans un de ses faits, après avoir tenté l'uretéro-cysto-néostomie par la voie abdominale il dut y renoncer pour aborder l'uretère par la voie vaginale et qu'alors il a réussi. C'est probablement sur cette réussite qu'il se base pour préconiser la voie vaginale, *peut-être plus pénible*, dit-il, *mais plus inoffensive*. Néanmoins, et contrairement à ce qu'on aurait pu attendre, il ajoute que si on ne réussit pas par la voie vaginale, il faut prendre la voie abdominale. Il faut savoir, dit-il, qu'il existe quelquefois des adhérences qui peuvent rendre toute intervention impossible de ce côté.

Dans le cas où il a employé la voie vaginale, il l'a fait parce qu'il avait échoué par voie abdominale; alors il a dû se contenter de lier l'uretère pour amener l'atrophie du rein. Malgré cette ligature, au huitième jour, l'urine faisait de nouveau irruption par la fistule. Or, je crois pouvoir dire que la voie abdominale lui aurait suffi. Car, de deux choses l'une : ou bien l'urine sortait par le trajet fistuleux primitif, ou bien elle sortait par un autre trajet venant du point lié. Dans la première hypothèse, il abouchait une portion d'uretère située au-dessous d'un rétrécissement et il faisait une opération incomplètement efficace (j'ajoute que, puisqu'il a pu détacher l'uretère par la voie vaginale, il aurait pu, tout aussi facilement, sinon plus, le détacher par la voie abdominale). Dans la deuxième hypothèse, il abouchait la portion d'uretère située au-dessus du point lié par lui dans son opération abdominale et, dès lors, puisqu'il a pu faire son abouchement de l'uretère à la vessie par la voie vaginale, il aurait pu, dans sa première opération, le faire par la voie abdominale.

Cette dernière opération est donc plus souvent faisable qu'il ne le pense. Dans la seconde de mes opérations, toute la partie inférieure de l'uretère, au voisinage de la fistule, était masquée par une trompe très hypertrophiée et adhérente. J'ai néanmoins dégagé l'uretère et pu facilement faire la suture. C'est dire que les adhérences ne constituent pas toujours un obstacle insurmontable. Abordons maintenant la question de bénignité.

Ici, je suis grandement à l'aise. Toutes les opérations d'uretérocysto-néostomie abdominale qui sont parvenues à ma connaissance

ont abouti à une guérison : les deux de Novaro, les deux miennes, celles de Rouffart, de M. Pozzi, celle de M. Tuffier lui-même. On peut y ajouter l'uretéro-colostomie de M. Chaput. Bien plus, dans les opérations de M. Novaro, il est dit que l'urine s'échappe par la plaie abdominale pendant près de quinze jours après l'opération. De même, dans celle de M. Rouffart, et ici l'urine était purulente, par conséquent septique. Dans le cas même de M. Tuffier, la ligature de l'uretère ne tient pas ; de l'urine peut s'échapper dans le petit bassin et venir sortir par la fistule vaginale qui, circonstance très heureuse, n'était pas ou était peu solidement oblitérée. Que veut-on de plus ? Même dans les occurrences les plus défavorables, comme celles où se sont trouvés M. Rouffart et M. Tuffier, les malades guérissent. Par conséquent, la preuve de la bénignité est faite.

Donc, bénignité aussi grande, efficacité et facilité beaucoup plus grandes. Il n'en faut pas davantage pour faire préférer l'uretéro-cysto-néostomie abdominale à l'uretéro-cysto-néostomie vaginale. (Je continue à me servir de cette dernière dénomination par analogie avec d'autres expressions analogues couramment usitées, et parce qu'elle a été employée à l'occasion des opérations des auteurs américains que j'ai cités.)

M. Richelot. — Je n'assistais pas à l'avant-dernière séance, mais j'ai lu dans la *Gazette des hôpitaux* la communication de M. Tuffier sur les fistules uretéro-vaginales. Je lui demande la permission d'en critiquer certains passages ; ma critique portera, non sur le fond du travail de notre collègue, mais sur des points accessoires auxquels, sans doute, il n'attache pas lui-même la plus grande importance.

M. Tuffier a remarqué que les fistules uretéro-vaginales consécutives à la colpo-hystérectomie siègent le plus souvent à droite ; ses lectures, dit-il, lui ont prouvé qu'il en est ainsi dans 8 cas sur 10. Il semble, à l'entendre parler, que ces fistules se voient à chaque instant et qu'il en a compulsé des cas nombreux. Dans quels livres ? dans quels auteurs ? Ceux qui ont une longue expérience de l'opération, et qui savent que l'uretère est bien peu exposé, se demanderont quels sont les novices qui ont fourni à M. Tuffier un si vaste champ d'études.

Je crois voir pourquoi il juge si fréquentes les fistules de l'uretère. Il admet très facilement les fistules latérales, incomplètes, pouvant guérir spontanément. Or, je ne suis pas en mesure de les nier ; mais, dans l'hystérectomie vaginale, elles me paraissent tout à fait problématiques. L'uretère est un conduit bien étroit pour rester perméable quand il est saisi par une pince ou entamé par une eschare. Au contraire, je connais, pour les avoir observées quelquefois, des fistulettes qui s'ouvrent inopinément huit ou dix jours après l'opération, dont on peut reconnaître la nature par une injection colorée, à moins qu'elles ne soient trop petites et sinueuses, et qui finissent par guérir toutes seules. Elles surviennent alors même qu'on est bien sûr de n'avoir rien blessé ; je les crois dues à une eschare inté-

ressant le bas-fond vésical, et j'en vois la preuve dans l'époque tardive où elles se révèlent. Je pense qu'on les attribue théoriquement à l'uretère, mais que les fistules qui guérissent d'elles-mêmes sont, d'une façon générale, des fistules de la vessie.

Voilà ce que je voulais dire au sujet de la fréquence, mais un autre point m'intéresse bien davantage. M. Tuffier se demande pourquoi les fistules qu'il a observées siègent à droite, et il en donne une explication telle que je ne puis la laisser figurer, sans protestation, dans les Bulletins de la Société de chirurgie. C'est, dit-il, parce que l'opérateur, abaissant l'utérus de la main gauche, place commodément la pince avec la main droite sur le ligament large gauche de la femme, tandis que, pour pincer l'autre ligament, il est obligé de croiser la main droite par-dessus la gauche tenant l'utérus; la manœuvre est plus pénible et l'uretère est en danger. Et il ne craint pas d'ajouter que, pour comprendre ce mécanisme, « il suffit d'avoir l'habitude de l'hystérectomie vaginale ou même de l'avoir vu pratiquer ». Il a pu s'en rendre compte « en voyant opérer plusieurs de nos collègues, et dans ses observations personnelles ».

Je me demande par qui M. Tuffier a pu voir pratiquer l'hystérectomie vaginale. La manœuvre qu'il indique me paraît tout à fait extraordinaire. Comment peut-on avoir l'idée d'enfoncer la pince au jugé, d'une seule main, pendant que l'autre abaisse l'utérus? Comment ne voit-on pas que, pour placer la pince avec sécurité, la première condition est d'avoir les deux mains libres, et de se servir des doigts de la main gauche comme conducteurs? L'utérus est confié à un aide, celui de gauche pendant qu'on agit à droite, et réciproquement; la manœuvre est absolument la même des deux côtés. M. Tuffier a vu, dit-il, opérer ainsi plusieurs de ses collègues; je tiens à dire que je ne figure pas parmi ceux qu'il a vus opérer.

J'ai cependant blessé deux uretères, et justement, les deux fistules siégeaient à droite. Mais je sais pourquoi, et je puis le dire. La première fois, c'était il y a neuf ans, dans une de mes premières hystérectomies pour cancer, sur une malade du service de M. Verneuil : le ligament large droit était envahi, les tissus friables se désagrégeaient sous la pince, et il fallut bien la porter de plus en plus loin pour trouver prise : l'uretère fut saisi. Chez une autre malade, que M. Picqué a guérie ensuite par la néphrectomie, c'est encore à droite que j'ai trouvé des adhérences complexes et les difficultés qui m'ont fait faire la fausse manœuvre; voilà pourquoi j'ai blessé l'uretère droit, mais je puis dire à mon collègue que, dans aucun de ces cas, je n'ai agi « en position croisée des deux mains ».

J'ai noté avec précision, dans mon livre sur l'hystérectomie vaginale, la manière de procéder pour éviter sûrement l'uretère. Quand on a bien dégagé le col en avant et en arrière, le doigt glisse de l'utérus vers la base du ligament large, y pénètre, décolle et soulève le feuillet péritonéal antérieur; puis il passe en arrière, repousse le feuillet postérieur, et dégage ainsi le faisceau vasculaire qu'on peut saisir entre deux doigts. L'index, placé en avant de l'artère, sent les

battements et sert de conducteur à la pince longuette, qui mord la base du ligament large à 1 centimètre environ du col. Une prise de 3 centimètres en hauteur assure l'hémostase et met hors de cause l'uretère. En usant de pinces à mors courts et dirigeant leur extrémité vers le bord de l'utérus, on peut être sûr de n'avoir jamais de malheur, et M. Tuffier peut effacer la phrase suivante : « L'uretère court le plus grand danger au moment où l'opérateur place sa pince sur le pied du ligament large. » Non, c'est quand il pousse en dehors une pince trop longue.

Mais il y a encore beaucoup de chirurgiens qui connaissent imparfaitement ce manuel opératoire. Beaucoup n'aiment pas l'hystérectomie vaginale, lui attribuent des périls et des obscurités qu'elle n'a pas, voient partout des pinces qui dérapent, des ligaments larges fuyant devant l'opérateur, des artères saignant de vingt côtés à la fois, sans respect pour l'anatomie normale. Il y a des étrangers qui n'ont pas adopté la forcipressure parce qu'elle leur apparaît encore entourée de nuages et qu'elle a été rarement bien décrite. C'est jeter le trouble dans leur esprit que de leur donner comme habituelles et, en quelque sorte, nécessaires, des manœuvres discutables et que n'ont jamais connues les promoteurs de cette méthode.

Voilà pourquoi j'ai relevé, dans le travail de M. Tuffier, les passages où, pour expliquer des accidents dont il n'est pas responsable, il indique des procédés opératoires dont l'imitation est dangereuse, et charge ainsi, sans le vouloir, une opération dont il n'est pas, que je sache, un adversaire déclaré.

M. P. Segond. — Je m'excuse de revenir sur des points que j'ai déjà discutés, mais il m'est impossible de ne pas répondre à ceux de mes collègues qui ont bien voulu relever quelques-unes de mes observations.

M. Bazy a toute confiance dans l'opération qu'il a préconisée pour la cure, par voie abdominale, des fistules uretéro-vaginales et les chirurgiens qui préfèrent la voie vaginale font, à son avis, fausse route. Les opérations qu'ils ont à leur disposition sont, dit-il, très laborieuses d'exécution, elles ne donnent aucune sécurité au point de vue de la perméabilité ultérieure de l'uretère, et tout compte fait, elles exposent particulièrement à la nécessité des néphrectomies ultérieures. Que telle soit sa conviction, c'est son droit, et son bon sens nous est un sûr garant des raisons qui le guident. Mais, quoi qu'il en dise, ses arguments ne sont pas encore assez documentés pour qu'il puisse exiger de nous une conversion immédiate et je pense qu'il faut attendre pour se prononcer. A cette heure, les interventions par voie vaginale ont donné quelques succès indiscutables, je vous en ai cité un cas personnel et, pour mon compte, je ne vois pas du tout qu'il faille renoncer à un mode opératoire qui, malgré ses difficultés, s'exécute en somme dans de très bonnes conditions et qui a le précieux avantage de laisser à la paroi abdominale des malades l'intégrité que leur a conférée l'hystérectomie coupable de la fistule.

M. Poirier, reprenant les considérations que je vous avais soumises sur l'anatomie chirurgicale de l'uretère, les a complétées par une série de détails anatomiques fort instructifs. Mais, au point de vue chirurgical, je conteste absolument ses deux assertions sur l'impossibilité de la blessure de l'uretère par la première pince et sur la fréquence de cette blessure par ce qu'il appelle les pinces supplémentaires. En effet, la première pince, c'est-à-dire la pince qui est placée à la base des ligaments larges, est la seule qui menace l'uretère. Cette première pince une fois mise en place et le col libéré, la blessure de l'uretère n'est plus possible. Ceci est un fait indiscutable. Quant aux pinces supplémentaires dont parle M. Poirier, pour assurer l'hémostase, en cas d'hémorrhagie provenant du plexus veineux terminal de l'uretère, oui certes, elles seraient dangereuses. Mais, par bonheur, je puis affirmer à M. Poirier qu'on n'a jamais besoin de s'en servir : les veinules qui l'inquiètent saignent peut-être sur le cadavre, mais, sur le vivant, elles ne saignent jamais assez pour exiger une hémostase particulière et le suintement qu'elles occcasionnent s'arrête bien vite derrière l'écarteur qui soulève la vessie ou bien encore sous la pression du corps utérin qui s'abaisse. Il n'y a donc rien à craindre de ce côté, le danger particulier signalé par M. Poirier est purement théorique.

M. Routier a fait observer que les fistules uretérales ne résultaient pas nécessairement d'un pincement direct et qu'en maintes circonstances, elles provenaient de l'extension aux parois uretérales d'un processus ulcératif provenant lui-même, soit des lésions suppuratives préexistantes, soit du sphacèle provoqué à distance par l'application des pinces. Rien de plus juste et ce qui le prouve, c'est que les fistules uretérales ne deviennent guère appréciables qu'à l'époque de la chute des eschares. Je suis donc, à ce point de vue, du même avis que M. Routier. Mais cette particularité pathogénique ne modifie point du tout ce que j'ai dit sur la nécessité de libérer le col, au début de toute hystérectomie. Puisque la perforation des uretères peut résulter non pas seulement d'une blessure directe, mais aussi d'un processus ulcératif d'extension, j'estime qu'il est encore plus nécessaire de tout faire pour éviter, non seulement le pincement direct, mais aussi toute manœuvre susceptible de tirailler l'organe à sauvegarder. La valeur de la règle opératoire que j'ai posée trouve ici nouvelle confirmation.

Au risque de me répéter, permettez-moi donc de revenir un instant sur cette règle opératoire. D'autant que les réflexions de M. Quénu me donnent la crainte de n'avoir pas été suffisamment clair. Ce que j'ai dit est cependant fort simple, et j'imagine que l'objection de M. Quénu vient uniquement de ce que j'ai employé le mot amputation du col au lieu de parler simplement de sa libération. Si telle est bien la cause de notre dissentiment, je suis trop heureux de l'effacer. Contrairement à M. Quénu, je trouve que dans l'hystérectomie il est beaucoup plus commode de se débarrasser du col que de le conserver, mais il est clair que le fait d'amputer le col n'a

rien à voir avec la protection de l'uretère. A cet égard, la seule manœuvre capitale, c'est la section des attaches qui unissent le col à l'uretère, c'est la destruction des liens qui tiraillent l'uretère quand on abaisse l'utérus; c'est, en un mot, la libération du col; et formulée de la sorte mon assertion ne comporte plus de malentendu.

Quant aux raisons anatomiques pour lesquelles la libération préalable du col est bien le plus sûr moyen d'éviter la blessure de l'uretère, je les ai trop soulignées pour y revenir, et cependant je crois qu'on ne saurait jamais les rappeler avec trop d'attention à tous ceux qui n'ont pas encore l'habitude de l'hystérectomie. Le temps n'est pas encore bien éloigné où Landau préconisait l'ablation incomplète de l'utérus dans les suppurations pelviennes, sous le prétexte qu'en procédant ainsi, on s'exposait moins à la blessure des uretères. Or, il n'oubliait qu'une chose, c'est que dans l'hystérectomie, la blessures des uretères n'est possible que pendant les premiers temps de l'opération, alors que le col n'est pas libéré, et que les ablations incomplètes auxquelles on est parfois condamné par la gravité des lésions sont, par conséquent, au moins aussi dangereuses pour l'uretère que les extirpations les plus complètes.

M. Schwartz. — J'ai fait à cette heure plus de cent hystérectomies vaginales et je n'ai pas encore observé de blessure de l'uretère. Avec M. Segond, je pense que la libération du col au début de l'intervention nous place dans les meilleures conditions pour éviter cette complication opératoire. J'insiste enfin sur cette précaution, tutélaire entre toutes, de placer toujours ses pinces hémostatiques au ras du col utérin.

M. Bazy. — M. Segond m'a mal compris, je n'ai pas dit qu'en opérant les fistules uretérales par voie vaginale, au lieu de recourir à la voie abdominale, on s'exposait davantage à la nécessité d'une néphrectomie ultérieure. Il suffit de se reporter au texte de ma communication pour s'en convaincre. J'ai seulement insisté sur ce fait qu'il est beaucoup plus difficile par voie vaginale que par voie abdominale d'éviter le rétrécissement de l'uretère, et partant la bonne conservation ultérieure du rein correspondant.

M. P. Segond. — N'ayant pas pu lire le texte même de la communication de M. Bazy, j'ai dû me contenter de mes souvenirs et je suis désolé d'avoir dépassé la pensée de notre collègue. Mais je ne vois pas que le sens général de son argumentation en soit très modifié, et je maintiens mon objection. La cure des fistules uretérales par voie vaginale m'a donné un succès que je me suis permis d'opposer à ceux de M. Bazy, et je persiste à penser que l'avenir pourra seul nous dire si les préventions de notre collègue contre la voie vaginale sont aussi fondées qu'il semble le croire.

M. Quénu. — Dès l'instant que M. Segond insiste sur la nécessité de la libération du col et non plus sur la nécessité de son amputation pour éviter la blessure de l'uretère, mon objection tombe d'elle-même et je suis de son avis. Quant à la conception de notre collègue sur la signification des procédés par hémisection anté-

rieure ou par section totale antéro-postérieure, je ne puis l'accepter. J'estime, au contraire, que ces procédés ont leur individualité très nette, et qu'il est illicite de les noyer dans la méthode du morcellement, c'est-à-dire dans la méthode de Péan. Le morcellement a pour but de diminuer le volume de l'organe. Au contraire, la section antéro-postérieure a pour effet de faciliter l'abaissement de l'organe et de donner au déplacement des pinces une remarquable sécurité.

M. Reynier. — J'ai fait plus de 120 hystérectomies vaginales sans jamais blesser l'uretère. Je dois ce résultat au soin particulier que je mets toujours à placer mes pinces au ras de l'utérus. Cette manière de procéder a la plus haute importance. J'ajouterai que je me sers toujours de pinces à mors courts. Elles sont plus maniables et tiennent beaucoup mieux que les longues.

M. P. Poirier. — Pour pratiquer l'hémostase de la base des ligaments larges, je me défie des pinces à mors courts et je leur préfère de beaucoup les pinces à mors longs, qui seules permettent d'étreindre à coup sûr et d'emblée l'artère utérine, souvent très haut située.

M. Michaux. — J'ai pratiqué environ 200 hystérectomies par le procédé de Quénu et je n'ai pas encore observé de fistules uretérales consécutives. En revanche, j'ai vu plusieurs fois des fistulettes vésico-vaginales dont quelques-unes se sont fermées d'elles-mêmes et, comme M. Richelot, je pense que, le plus souvent, les chirurgiens qui parlent de fistules uretérales guéries spontanément ont eu affaire à des fistulettes vésicales.

M. Ricard. — Je ne reviendrai pas sur les précautions à prendre pour éviter les blessures de l'uretère dans l'hystérectomie. La question me semble jugée. Quand on a soin de placer ses pinces au ras de l'utérus, on peut tenir pour certain que les uretères sont en sûreté, et, comme l'a dit notre collègue Poirier, c'est en plaçant des pinces supplémentaires en dehors des premières et vers la vessie, que le danger commence. Par contre, au point de vue clinique, certains détails restent à l'étude, et le diagnostic précis des fistules uretérales mérite, en particulier, toute notre attention.

Si j'en excepte un cas de Segond, dans lequel le diagnostic a été basé sur le cathétérisme direct du conduit, je crois que, dans presque tous les autres cas, on s'est contenté, pour affirmer la lésion uretérale, de constater l'impossibilité de voir sourdre par le vagin le liquide injecté dans la vessie. Or, je crois que cette constatation n'est en aucune manière pathognomonique. L'un des faits de M. Tuffier le prouve. Notre collègue était à ce point convaincu de l'existence d'une fistule uretérale qu'il lia l'uretère pour atrophier le rein. Et cependant, au cours de son intervention, il a constaté l'existence d'une fistulette vésico-vaginale. L'épreuve du liquide coloré l'avait donc trompé.

Je possède, à mon tour, une observation non moins probante. Il s'agit d'une jeune fille atteinte de fistule urinaire consécutive à l'hystérectomie. Découragée par l'insuccès de quatre opérations

successives, elle vint se confier à moi, avec le diagnostic de fistule uretéro-vaginale. Ici encore, le liquide qu'on injectait dans la vessie ne passait pas dans le vagin. Ce n'était pas moins une fistule vésicale que j'opérai peu de temps avant mon départ pour le Congrès de Lyon. A mon retour, une fistulette persistait avec des caractères tels que mon ami Routier l'avait, en mon absence, considérée comme fistule uretérale. Je fis, du reste, le même diagnostic, et pourtant c'était encore une erreur. Sous le chloroforme, j'ai vu qu'il s'agissait d'une fistule vésicale que j'ai cette fois définitivement guérie.

Comme troisième exemple, je puis enfin citer le cas d'une fistule consécutive à une hystérectomie pour fibrome, à propos de laquelle j'ai fait des constatations identiques. Je crois les faits de cette nature très utiles à connaître. Ils démontrent que l'épreuve du liquide coloré n'est aucunement pathognomonique lorsqu'elle est négative, et c'est le point que je tenais à souligner.

M. Tuffier. — Je suis très satisfait d'avoir provoqué sur les fistules uretéro-vaginales consécutives à l'hystérectomie un débat aussi important. Je n'ai pu assister aux deux séances qui ont suivi ma communication; je vais donc répondre aux objections qui m'ont été faites. Cette réponse sera d'autant plus facile qu'aucun *fait* n'a été apporté à l'encontre de mes conclusions.

La discussion engagée sur les fistules a un instant glissé sur le terrain encore brûlant du manuel opératoire de l'hystérectomie vaginale. Je laisse de côté cette intéressante digression. Mon collègue M. Segond en a fait justice, en se basant sur sa puissante statistique de plus de 400 cas; je me rallie entièrement à son éclectisme opératoire. Mais il me reste à défendre le fond de la question, c'est-à-dire les faits que je vous ai exposés touchant l'étiologie, l'anatomie pathologique et le traitement de ces fistules.

Je vous ai dit : les uretères peuvent être blessés dans l'hystérectomie vaginale, et l'uretère droit est surtout en danger. Je l'ai blessé une fois et à droite, dans ma 64e hystérectomie; j'ai réparé trois autres fistules siégeant du côté droit. J'en ai vu un quatrième exemple et du même côté, ce matin même, et mon collègue Reynier vient de m'en communiquer un nouveau cas.

Je relève actuellement quarante observations dues à de consciencieux chirurgiens. Ces quarante fistules sont toutes consécutives à l'hystérectomie vaginale. Si je voulais compter l'ensemble de ces fistules après accouchement, y joindre les cas congénitaux, j'arriverais facilement à un chiffre double. J'ajouterai que, dans cette statistique, je ne compte, bien entendu, que pour un cas, les faits dans lesquels l'auteur et le réparateur de la fistule sont deux chirurgiens différents,

Stark, *Berl. klin. Woch.*, 1882, p. 11. — Bœckel, *Soc. de chir.*, 1884, p. 448. — Lannelongue, *The Biar.* Bordeaux, 1886. — Bardenheuer, *Vebe the Halle*, 1890. — Kaltenbach, *The Deters Halle*, 1890. — Gussbrow, *Charité Annalen*, 1890, Bd XV, p. 608. — Kehrer, *Cen-*

tralbl. f. Chir., 1890, p. 709. — BOZEMANN, *Am. Journ. of obstetric*, 1892, t. XXV, p. 546. — DUNNING, *Ann. of Gynek. und Pediatrie*, août 1893. — DURHSEN, *Sammlung klin. Vortr.*, 1894, n° 114. — ZWEIFEL, *Archiv f. Gynäk.*, 1874, t. XV. — SCHUTZ, *Klin. Beitr. zur Exstirpation des gansen Uterus durch die Vagina* (*Arch. f. Gyn.*, Bd XXI). — HOCHSTETTER, *Arch. f. Gynäk.* Berlin, 1894. — NOVARO, *Soc. ital. de chir.*, 1893. — CHAPUT, *Soc. de chir.*, 1893. — BAZY (2 cas), *Acad. de méd.*, 7 novembre 1893. — PICQUÉ, *Soc. de chir.*, 21 juin 1893. — ROUTIER, *ibid.*, 3 mai 1893. — TUFFIER (5 cas), *ibid.*, mai 1895. — SEGOND (3 cas), *ibid.*, 1895. — RICHELOT (2 cas), *ibid.*, 1895. — POIRIER, *ibid.*, 1895. — ROUFFART, *Acad. de méd. de Belgique*, 19 décembre 1894. — PENROSE. — LAVISÉ (2 cas), *Ann. de la Soc. belge de chir.*, 1894, n° 6. — GALLET, *ibid.*, 15 janvier 1894, n° 6. — SCHEDE, *Archiv f. Gynäk*, 1881, n° 25. — REYNIER (communication orale).

Sur les vingt-sept observations où le côté blessé est indiqué, je relève vingt fistules droites. L'examen des faits me donne donc le droit de maintenir mon opinion, *la fréquence des blessures de l'uretère droit*, et comme je ne sache pas que les fibromes, les salpingites ou les cancers qui ont nécessité l'ablation de l'utérus soient plus fréquents du côté droit, comme aucun traité du parfait hystérectomiste ne nous a appris que les adhérences étaient plus solides ou plus profondes de ce côté, comme les auteurs de ces accidents sont nombreux, rompus aux difficultés opératoires et qu'ils diffèrent dans leur façon d'opérer, je suis en droit de conclure, jusqu'à plus ample informé, que cette fréquence est en rapport avec les difficultés plus grandes des manœuvres sur le ligament large droit que sur le ligament large gauche.

Au point de vue *anatomo-pathologique*, je distingue les sections simples des pertes de substance de l'uretère; sur ce point, pas d'objections; mais les divergences d'opinions commencent quand je veux établir une distinction entre les sections complètes et les sections *incomplètes*. Ces dernières seraient « hypothétiques ». « problématiques ». Je proteste absolument contre ces épithètes. Je connais les fistules vésico-vaginales primitives et secondaires, j'accorde à MM. Routier et Ricard que le diagnostic peut en être difficile, mais je suis certain que, dans mes observations, il s'agissait bien de fistules uretérales; le cathétérisme me l'a prouvé. Les observations de Gallet, de Lavisé, de Zwerfel, Schatz, Hochstettei ont appelé l'attention sur ces faits, et je m'étonne qu'ils soient inconnus ici. D'ailleurs, rien ne sera plus facile que d'en démontrer matériellement l'existence. Il nous suffira désormais de pratiquer la *cystoscopie* et de faire le cathétérisme rétrograde de l'uretère; on s'assurera ainsi, et du même coup, de l'*existence* et de la *variété* de la fistule. C'est une méthode que je ne saurais trop recommander dans les cas difficiles.

La guérison spontanée de ces fistules latérales a soulevé des protestations, et on a gratuitement supposé que cette guérison était due

à une atrophie du rein. Mais nier cette guérison, c'est méconnaître singulièrement la chirurgie de l'uretère; c'est ignorer que les ruptures partielles de ce canal, les sections incomplètes, accidentelles ou chirurgicales guérissent spontanément. Ces guérisons ont été reconnues cliniquement et expérimentalement; les preuves abondent à cet égard. Bien plus, cette notion est tellement classique qu'elle a servi de base à des procédés opératoires. On a proposé, après l'incision chirurgicale de l'uretère pour ablation de calcul, de ne pas se donner la peine de suturer la plaie uretérale, car la fistule qui en résulte guérit toujours spontanément. Sans me rallier à cette façon de faire, je dois reconnaître le bien fondé de ces observations et en tenir compte dans le débat actuel, et je maintiens, avec les auteurs précités, mes conclusions au sujet de l'existence et de la guérison de ces variétés de fistules. Quant à l'importance du *rétrécissement* uretéral, sur lequel j'ai insisté; quant à la nécessité de le réséquer, avant toute implantation uretéro-vésicale, personne, je crois, ne pourra les nier. Les belles expériences de M. Guyon et les miennes lèveraient tous les doutes à cet égard.

La question de thérapeutique mérite discussion. Je vous ai dit qu'après avoir épuisé les moyens simples, il fallait commencer par tenter une implantation de l'uretère sectionné dans la vessie, par voie vaginale. Je dois dire que tous les arguments qui ont été fournis ici contre cette manière de faire ont tous été purement théoriques, puisque pas un de ceux qui les ont émis n'ont tenté, que je sache, l'abouchement de l'uretère dans la vessie par voie vaginale. Vous me permettrez de trouver qu'une opération qui, sur deux cas, a donné deux succès complets et durables, n'est pas à dédaigner quand il s'y ajoute une bénignité parfaite. On a réédité, à cet égard, les vieux et pauvres arguments invoqués contre l'hystérectomie elle-même. Au fond du vagin, on ne peut pas manœuvrer, on ne voit pas clair, on ne peut pas suturer convenablement, on a de la suppuration, on a un rétrécissement cicatriciel secondaire. Toutes ces difficultés nous font à M. Segond et à moi trop d'honneur d'avoir mené à bien l'opération; mais je dois dire que nous ne le méritons guère. J'accorde que la suture est plus délicate, surtout quand l'uretère est normal; mais quand il est dilaté, la difficulté des sutures, les muqueuses et les musculeuses, après fente longitudinale du conduit, est singulièrement réduite.

Quant aux suppurations, aux rétrécissements secondaires, ce sont des allégations intéressées au besoin de la cause et qui manquent de preuve. Là encore, la cystoscopie avec cathétérisme rétrograde du nouvel uretère lèvera tous les doutes. En tous cas, je suis certain que ma malade opérée par voie vaginale est restée guérie et que son rein est en parfait état; sa mobilité et la maigreur de la malade permettent de s'en rendre parfaitement compte. D'autre part, la bénignité d'une autoplastie vaginale me paraît hors de doute et n'est pas comparable à celle d'une laparotomie pour une lésion peut-être septique de l'uretère.

En présence d'une de ces fistules rebelles à tout traitement simple, je tenterai donc d'abord l'implantation vésicale par voie vaginale, suivant les règles que nous avons essayé de poser. Si l'uretère n'est ni mobilisable, ni abaissable, je pratiquerai l'abouchement par voie abdominale, dont personne ne contestera alors l'indication formelle. Mais cette voie elle-même peut être insuffisante, et nous aurons alors recours à des procédés d'exception, que je rangerai par ordre de choix : le colpocleisis partiel, l'abouchement de l'uretère dans l'intestin, l'autoplastie vésico-uretérale et la néphrectomie. Je n'insiste pas sur les deux premières méthodes que vous connaissez et auxquelles je n'ai heureusement pas eu besoin de recourir. Mais je dois ajouter que les recherches récentes de Rydigier élargiront singulièrement encore le cadre des méthodes autoplastiques.

Vous savez que ces recherches tendent à faire admettre, dans les cas où l'abouchement vésical direct n'est pas possible, un abouchement indirect. Pour cela, l'orifice de la fistule est mis en communication avec la vessie au moyen d'un lambeau vésical ou cutané. Dans le premier cas, on taille sur les faces latérales de la vessie un lambeau rectangulaire de longueur appropriée, dont la base supérieure est adhérente à la vessie. Ce lambeau est enroulé et suturé sous forme d'un cylindre dont l'embouchure supérieure est suturée à l'orifice fistuleux et l'extrémité inférieure s'ouvre naturellement dans la vessie. Le procédé de cet auteur, quand il emploie un lambeau cutané, nécessite d'abord la transposition de la fistule à la paroi antérieure de l'abdomen. Quelle que soit la complexité de ces procédés, je les préfère à la néphrectomie qui ne sera que l'*ultima ratio*.

M. Bazy. — Je tiens à résumer une dernière fois les raisons qui me font préférer la voie abdominale à la voie vaginale dans la cure des fistules uretérales. La *bénignité* de l'opération que j'ai conseillée n'est pas contestable, puisque j'ai montré que la guérison était possible même dans les cas d'infection préalable des reins. L'acte opératoire en lui-même n'offre pas de *difficultés* sérieuses et notre collègue Peyrot, qui m'a vu opérer, pourrait en témoigner. Et, soit dit en passant, puisque M. Tuffier parlait des opérations compliquées, il aurait pu compléter son énumération en citant l'abouchement de l'uretère blessé dans son congénère, abouchement conseillé dernièrement par un chirurgien américain.

J'estime enfin, contrairement à Segond, qu'il est inutile d'attendre de nouveaux faits pour conclure. On ne saurait, en effet, trouver, à l'actif de la voie abdominale, des observations plus démonstratives que les deux miennes, puisque l'une de mes opérées est guérie depuis un an et que chez l'autre, opérée depuis dix-sept mois, tous les accidents dépendant de l'infection rénale préexistante à mon intervention, ont absolument disparu. Le rein a repris ses dimensions normales, il n'y a plus eu l'ombre d'un accès fébrile et la malade a engraissé de 12 kilogrammes.

E. D.

URÈTHRE

De la reconstitution de la partie pénienne du canal de l'urèthre à l'aide d'un lambeau abdomino-fémoral, par le Dr O. Laurent (*Académie de médecine de Belgique*, 29 juin). — Le procédé d'uréthroplastie que nous préconisons n'a pas encore, que nous sachions, été employé. Les résultats exceptionnellement heureux que nous en avons obtenu, et les avantages pratiques qu'il présente, nous ont fait croire qu'il était digne de vous être présenté. Voici donc les circonstances dans lesquelles nous avons été amené à l'appliquer.

Le jeune garçon, que j'ai l'honneur de vous présenter, et qui est le sujet de cette observation, est âgé de 9 ans et demi ; il est de constitution forte, de tempérament lymphatico-sanguin. Il n'y a rien à signaler dans les antécédents. Ce jeune garçon présente une incontinence d'urine depuis sa naissance. L'affection pour laquelle nous l'avons opéré est un hypospadias, d'une étendue de 3 centimètres. La verge est de forme normale et le prépuce avait un certain développement, mais le canal de l'urèthre faisait défaut sur près de la moitié de son étendue pénienne normale, à partir de l'extrémité antérieure du gland. A peine existait-il une fente qui en tenait lieu. Cependant cette fente et l'orifice de l'urèthre n'étaient pas en état de continuité ; la première s'enfonçait, à son extrémité postérieure, dans la verge au-dessus du canal, dont elle était séparée à ce niveau par une mince membrane et se terminait en un petit cul-de-sac profond.

Dans ces conditions, l'opération ne paraissait pas, de prime abord, devoir être entourée de bien nombreuses difficultés. Nous avons été complètement désillusionné à cet égard. En effet, aucune méthode classique ne nous a fourni un résultat complet, et les divers essais qui ont été tentés ont entraîné de nombreuses chloroformisations.

La première méthode essayée fut celle de Duplay : le gland étant redressé, deux lambeaux du prépuce sont disséqués l'un du dedans en dehors, l'autre du dehors en dedans ; le dernier est ramené la face cruentée du côté du canal, l'autre est disposé de façon à mettre sa face cruentée en contact avec la face cruentée du premier. La membrane signalée avait été perforée au préalable. Des sutures profondes et des sutures superficielles furent pratiquées et une sonde fut placée à demeure. Mais le pénis s'irrita, se gonfla, et les urines se chargèrent ; la sonde ne fut guère tolérée, s'obturait même, bien qu'on la renouvelât quotidiennement et que des lavages vésicaux fussent opérés. Un jour elle fut évacuée violemment avec une certaine quantité d'urine et l'insuccès de l'opération fut complet.

Dans une seconde tentative, nous utilisâmes tout le prépuce glandulaire restant pour reconstituer la partie correspondante de l'urèthre et nous appliquâmes de nouveau la méthode de Duplay, cette fois avec pansements aseptiques. Le résultat fut la constitution, au niveau

du gland, d'un pont cutané traversé lui-même par un trajet tapissé par la peau. Dans d'autres séances, trois autres ponts, très minces, purent être constitués en arrière du premier. Le canal était suturé aussi parfaitement que possible et les lambeaux cutanés étaient ramenés vers lui après avivement des bords de la fente. Mais, malgré nos soins, nous n'avons pu oblitérer trois des fistules restantes; en outre, les avivements eux-mêmes avaient aminci de plus en plus les ponts uréthraux, et les tissus de la région étaient devenus scléreux.

Dans ces conditions, nous nous sommes décidé à recourir au lambeau fémoral où nous pouvions aisément trouver la quantité d'étoffe nécessaire à la reconstitution du canal. De bas en haut, à la partie supéro-interne de la cuisse droite, un lambeau fut taillé, large de 6 centimètres environ et long de 4 à 5, ayant son pédicule près de l'insertion des bourses, et la face inférieure de la verge y fut fixée par des sutures profondes, perdues, et superficielles. Un pansement aseptique fut appliqué et une sonde à demeure fut placée.

Les premiers jours nous firent espérer un succès définitif; malheureusement l'extrémité suturée de lambeau se mortifia partiellement et finalement ce lambeau ne demeura adhérent à la verge que sur une étendue trop faible. De plus, il s'étrangla au milieu sous l'influence des tiraillements qui résultaient de sa situation et des mouvements du malade. Nous dûmes sectionner le pédicule fémoral le treizième jour. La greffe resta en place, mais sans une vitalité et une étendue suffisantes pour reconstituer le canal, malgré l'avivement et les sutures nouvelles.

Nous étions sur le point, on le conçoit sans peine, d'abandonner la partie qui semblait perdue. Les parents eux-mêmes, qui avaient eu, jusque-là, tant de patience et dont les soins constants et intelligents étaient ainsi stériles, étaient profondément découragés : en effet, la situation du sujet s'était en réalité aggravée et l'intervention opératoire n'avait abouti qu'à la constitution de quatre orifices, dont le fonctionnement produisait une miction en forme d'arrosoir.

Cependant, une dernière intervention fut résolue. Il était impossible de tailler un lambeau sur le scrotum trop peu développé, et dont la mortification partielle était à redouter. Nous fîmes alors, le 13 mai 1895, sur la face antéro-interne de la cuisse gauche et sur la partie inférieure de l'abdomen, deux incisions, longues de 6 centimètres environ, légèrement obliques en bas et en dehors, parallèles à 3 centimètres, c'est-à-dire écartées l'une de l'autre d'une distance légèrement supérieure à celle de la portion du canal à reconstituer. La dissection de ce lambeau fut faite; il fut laissé adhérent par ses deux pédicules, l'un supérieur ou abdominal, l'autre inférieur ou crural, constituant de la sorte un lambeau à pont. La verge fut ensuite avivée à sa partie inférieure. Des sutures perdues, au catgut fin, para-uréthrales et n'intéressant pas la muqueuse, furent établies. Le canal fut suturé dans ce second temps et restait bordé de deux côtés d'une bande d'avivement de 1 centimètre de large. Le troisième temps de l'opération est assez singulier et peut même paraître

bizarre : la verge fut introduite sous ce pont, la face inférieure tournée en avant, le gland dépassant de l'autre côté. Afin que la verge ne fût point comprimée les jours suivants par suite du gonflement post-opératoire, le pont fut disséqué sur une étendue suffisante. Des sutures profondes, perdues, au catgut fin, mirent en contact intime la face cruentée du pont avec la surface cruentée de la verge, et les bords du lambeau furent cousus à la soie sur toute l'étendue des bandes d'avivement de la verge. La région opératoire fut simplement lavée à l'eau stérilisée, et le pansement consista en une couche très épaisse de vaseline, de 20 à 25 grammes, couverte de gaze aseptique et de bandes. Une sonde fut laissée à demeure et changée une ou deux fois par jour.

Le lendemain, nous trouvâmes la verge gonflée, mais légèrement cette fois; elle n'était pas comprimée par le lambeau, et le pansement fut renouvelé au moins deux fois par jour. La réunion fut bientôt achevée; le douzième et le quatorzième jour, les pédicules furent sectionnés. La miction se fait d'une façon normale.

En terminant cette communication, nous nous permettrons d'insister sur quelques particularités qui ont de l'importance au point de vue thérapeutique.

L'asepsie doit être aussi absolue que possible, cette région s'irritant avec la plus grande facilité. L'abondante couche de vaseline dont nous avons parlé est nécessaire, surtout si l'on a affaire à un incontinent, et même pour éviter l'irritation résultant de l'écoulement d'urine qui se fait autour de la sonde, ou peut se produire dans un spasme douloureux rejetant brusquement l'instrument au dehors.

Après avivement, on commence par faire au catgut la suture paramuqueuse de l'urèthre, entrecoupée et perdue.

Vous remarquerez que ce procédé est, comme je vous le disais, d'une application facile; il fournit de l'étoffe en quantité désirable (1), ne gêne nullement la miction, et, par suite du jeu que fournit une dissection étendue du lambeau, ne peut entraver l'érection ou le gonflement post-opératoire de la verge. Au contraire, résultat paradoxal à compter, l'érection n'aboutirait qu'à une application plus parfaite, mais sans constriction aucune, du lambeau sur la verge et ne pourrait que hâter la guérison. On peut d'ailleurs modifier suivant les cas la forme du lambeau.

Nous venons de dire que l'étoffe fournie est largement suffisante; elle est même *surabondante*, Il nous reste d'ailleurs encore à exciser dans quelque temps une tranche de la greffe, c'est-à dire à opérer un modelage définitif. C'est que, outre les deux pédicules, il faut conserver au lambeau son tissu conjonctivo-vasculaire, car c'est surtout par le défaut de vitalité du lambeau que pèchent les autres procédés.

Il y a quelques semaines, nous avons vu, dans le service de M. le

(1) Dans les lambeaux bipédiculés, la vitalité est, on le sait, des mieux assurée. Et cependant Rochet ne les signale même pas dans son livre si complet (*Chirurgie de l'urèthre, de la vessie et de la prostate*. Paris, 1895).

professeur Guyon, un malade adulte chez lequel on avait reconstitué le canal pénien à l'aide d'un lambeau scrotal. Or, l'extrémité antérieure de celui-ci, comme c'est presque toujours le cas, s'était mortifiée. Puis, si ce procédé est applicable jusqu'à un certain point chez l'adulte, il ne l'est aucunement chez l'enfant, dont le scrotum peu volumineux ne se prête pas à une pareille mutilation.

Le lambeau abdomino-fémoral est préférable en tout cas à un lambeau hypogastrique unique, qui mettrait la verge dans l'attitude la plus gênante.

Le procédé que nous recommandons peut encore être combiné avec le procédé de Duplay ou avec celui qui consiste à prendre un lambeau sur le prépuce du gland. Il peut guérir non seulement toutes les variétés d'hypospadias pénien, mais encore, avec certaines modifications de forme, l'épispadias pour la cure duquel il sera préféré aux lambeaux de Nélaton et de Kuester. Enfin, il permet d'éviter d'autres mutilations telles que celle de la fistulisation hypogastrique, à laquelle M. le Dr Loumeau, de Bordeaux, se crut obligé de recourir, il y a quelques mois, pour obtenir la guérison d'un hypospadias récalcitrant.

Je ne veux pas terminer, Messieurs, sans vous signaler, — vous l'aurez, du reste, remarqué déjà, — que je dois ce résultat dont je viens de vous entretenir en grande partie au caractère de ce petit garçon, qui s'est prêté à nos multiples interventions avec un courage vraiment stoïque. E. D.

REVUE D'UROLOGIE

1° Dosage de la créatinine dans l'urine, par R. Kolisch. — L'auteur propose une méthode de dosage de la créatinine reposant sur la précipitation de cette substance en combinaison avec le bichlorure de mercure. A 200 centimètres cubes d'urine, on ajoute du lait de chaux et une solution de chlorure de calcium (ensemble 20 centimètres cubes), puis on filtre pour recueillir 200 centimètres cubes; on acidule par l'acide acétique et on évapore en réaction acide. Le résidu d'évaporation est épuisé plusieurs fois par l'alcool chaud et le liquide alcoolique filtré est précipité par le réactif suivant :

Bichlorure de mercure.	30 grammes.
Acétate de soude	1 —
Acide acétique	3 gouttes.
Alcool absolu	125 grammes.

D'après les recherches de Kolisch, une solution alcoolique concentrée de bichlorure de mercure, en présence de l'acétate de soude, précipite en même temps toute la créatinine et l'urée. Mais le précipité contenant l'urée reste en dissolution dans l'acide acétique, tandis que le précipité créatinino-mercuriel est complètement insoluble.

La détermination quantitative de la créatinine s'effectue, soit en dosant l'azote dans le précipité, soit en éliminant le mercure par l'hydrogène sulfuré et dosant la créatinine par le réactif de Sachse (*Wiener Klinische Rundschau* et *Pharm. Centralhalle*, XXXVI, 1895, 323).

2° Dosage du soufre dans l'urine, par P. Mohr. — L'auteur critique les procédés de Liebig et de Carius et propose la méthode suivante :

On concentre, au bain-marie, 10 centimètres cubes d'urine dans une capsule de porcelaine, on ajoute 10 à 15 centimètres cubes d'acide nitrique fumant et on laisse agir quelques heures à froid. On chauffe ensuite au bain-marie, peu de temps, pour chasser l'acide nitrique, puis on humecte le résidu plusieurs fois avec l'acide chlorhydrique, pour éliminer la silice, et on filtre. Dans le liquide filtré, on dose l'acide sulfurique à la manière ordinaire (*Zeitschrift für physiol. Chemie*, XX, 1895 et *Apotheker-Zeitung*, X, 1895, 507).

3° Sur la réaction de l'acide diacétique dans les urines. — La coloration rouge-Bourgogne que prennent certaines urines lorsqu'on y projette quelques gouttes de perchlorure de fer constitue, comme on sait, la réaction dite de Gerhardt, qu'on s'accorde actuellement à attribuer à la présence de l'acide diacétique.

On l'observe dans certaines affections gastriques, dans les fièvres éruptives des enfants, chez les aliénés jeûneurs et chez les diabétiques. C'est surtout dans le diabète qu'elle présente une grande importance pratique en tant que signe révélateur de l'auto-intoxication acide faisant craindre l'imminence du coma diabétique. Dans ces conditions, le régime carné absolu sera immédiatement supprimé et l'on fera ingérer au malade des substances hydrocarbonées en abondance.

On comprend combien il serait important de déterminer exactement l'intensité de la réaction de Gerhardt, afin de pouvoir se rendre compte si elle diminue sous l'influence du traitement ou bien si elle augmente, ce qui indiquerait une aggravation de la maladie de nature à assombrir considérablement le pronostic. Jusqu'à présent cette évaluation n'a été faite que par la simple inspection d'échantillons successifs de l'urine : cet examen est absolument défectueux.

Le Dr B. Oppler, de Breslau, a imaginé un moyen permettant de mesurer l'intensité de la réaction de Gerhardt avec une précision rigoureuse. Ce procédé est basé sur la propriété que possède l'acide chlorhydrique (ainsi que d'autres acides minéraux) de faire disparaître la coloration rouge provoquée par le perchlorure de fer dans les urines diacétiques. Voici en quoi il consiste :

On prend deux tubes à réactions de mêmes dimensions, on verse

dans chacun d'eux, au moyen d'une pipette, 5 centimètres cubes de l'urine qu'on doit examiner, puis on ajoute, à chaque portion, du perchlorure de fer, goutte par goutte, jusqu'à ce que la coloration rouge du liquide n'augmente plus d'intensité. Il faut pour cela cinq à huit gouttes de perchlorure, six en moyenne.

Cela fait, on laisse tomber dans un des échantillons d'urine autant d'acide chlorhydrique officinal (1/10) qu'il est nécessaire pour obtenir la disparition complète de la coloration rouge. Le liquide examiné présente alors une coloration jaune plus ou moins accusée résultant de la couleur propre de l'urine et de celle du perchlorure de fer. On verse ensuite dans l'autre échantillon d'urine — jusqu'à ce que sa décoloration soit aussi complète que celle de la première portion — une solution *normale* d'acide chlorhydrique (acide chlorhydrique dilué, dit *normal*) contenue dans un tube gradué, et l'on détermine ainsi en centimètres cubes et en fractions de centimètre cube la quantité de la solution employée. Il est évident qu'une urine ayant nécessité pour sa décoloration 2^{cc},4 de solution chlorhydrique contient deux fois plus d'acide diacétique qu'une urine dans laquelle 1^{cc},2 de cette même solution a suffi pour faire disparaître la coloration rouge.

Comme l'acide diacétique se décompose rapidement (en vingt-quatre à quarante-huit heures), il est nécessaire, pour déterminer l'intensité de sa réaction, de se servir toujours d'urines récemment émises.

Lorsque, en procédant au dosage moyen de l'acide chlorhydrique, on est obligé d'employer plus de 1 centimètre cube de liquide, il est bon, afin d'égaliser autant que possible les nuances, d'ajouter une même quantité d'eau distillée à l'autre échantillon d'urine.

Le précipité couleur chocolat formé par le phosphate de fer qui prend naissance dans l'urine traitée par le perchlorure est d'habitude peu abondant et ne gêne en rien la réaction. Il se redissout après l'addition des dernières gouttes de perchlorure ou bien sous l'influence des premières gouttes d'acide chlorhydrique. Lorsque, cependant, il devient gênant par son abondance, on peut l'éliminer; dans ce but, on prend 20 centimètres cubes d'urine, on y ajoute dix à vingt gouttes de perchlorure et on filtre; on prend de cette urine filtrée deux portions de 5 centimètres cubes, on ajoute à chacune d'elles un nombre égal de gouttes de perchlorure de fer, puis on procède comme plus haut (*Semaine médicale*, 24 juillet 1895, 315).

4° SUR LA PHOSPHATURIE, par BÉZY. — L'auteur a pu constater que le parallélisme entre la courbe de l'azoturie et celle de la phosphaturie est la règle chez les rachitiques. Cette règle peut cependant comporter des exceptions dues soit à des états morbides, soit à des agents thérapeutiques. L'antisepsie intestinale n'a pas paru produire de modifications notables. Les bains salés ont toujours abaissé les deux courbes, surtout chez les enfants jeunes. L'acide phosphorique a produit une augmentation notable de l'azoturie, et une beaucoup

moins marquée de la phosphaturie. Le glycéro-phosphate de chaux a déterminé une élévation notable de la double courbe. Il ne constituerait donc pas un médicament de choix dans le rachitisme (*Congrès de méd. int.*, *Bordeaux*, 10 août 1895 et *Semaine médicale*, 17 août 1895, 361).

5° DE L'EXAMENS DE SÉDIMENTS URINAIRES AU POINT DE VUE DU PRONOSTIC ET DU DIAGNOSTIC DE LA DIPHTÉRIE. — D'après le Dr L. Bernhard, ancien assistant de l'hôpital Frédéric, destiné au traitement des maladies infantiles à Berlin, la présence dans l'urine d'une grande quantité d'éléments figurés, tels que débris épithéliaux d'origine rénale, cylindres urinaires, gouttelettes de graisse, leucocytes, hématies et urates — qu'il est facile de constater même à l'aide d'un examen microscopique superficiel et rapide — constituerait pour le pronostic de la diphtérie un signe défavorable d'une grande certitude, beaucoup plus important, par exemple, que l'albuminurie. On sait, en effet, que l'intensité de cette dernière ne se trouve généralement pas en rapport — elle affecte même parfois un rapport inverse — avec la gravité de l'affection diphtérique.

Ainsi que l'auteur a pu s'en rendre compte par des observations cliniques, lorsque les éléments morphologiques sus-mentionnés se trouvent en abondance dans le sédiment urinaire dès le début de la diphtérie, le pronostic est toujours défavorable : le malade succombera à l'affection, ou bien, s'il guérit, ce ne sera qu'après avoir présenté des lésions cardiaques et des phénomènes paralytiques graves. Lorsque ces éléments ne se montrent qu'au cours du second septénaire de l'affection, le pronostic est moins sombre tout en restant réservé, car dans les cas de ce genre les paralysies et même la mort surviennent fréquemment.

Ces considérations n'ont trait qu'à l'angine diphtérique et non pas au croup, dans lequel le danger résultant de l'affection locale des voies respiratoires supérieures n'affecte aucun rapport avec la présence ou la quantité des éléments figurés dans l'urine.

Enfin, Bernhard estime que le signe sur lequel il appelle l'attention a également une grande valeur pratique pour faire le diagnostic de la diphtérie d'avec les angines suspectes non diphtériques, car il est bien plus facile pour le praticien d'examiner des sédiments que de se livrer à l'étude bactériologique des fausses membranes (*Semaine médicale*, 10 août 1895, 348).

6° TOXICITÉ DE L'URINE DES NOUVEAU-NÉS, par CHARRIN. — Parmi les influences propres à faire osciller la toxicité urinaire figurent l'âge, l'alimentation, le taux de la désassimilation, la richesse en matières colorantes, etc. Ces facteurs ont conduit à supposer que l'urine de l'enfant sain qui n'a pas dépassé trois mois, tout en ayant plus de quatre semaines, devait, au point de vue des effets nuisibles, s'écarter de la moyenne. Un enfant du poids de 5kil,040 grammes, urine 328 centimètres cubes fournissant 1,704 d'urée par litre et des traces

d'acide phosphorique. Cette urine est injectée dans la veine de l'oreille d'un lapin pesant 1 840 grammes. Au 60e centimètre cube, la pupille commence à se rétrécir, on note des soubresauts. La mort se produit au 65e centimètre cube. L'urine d'un autre enfant du poids de 5kil,320 grammes contient 1gr,905 d'urée pour 344 centimètres cubes. La mort du lapin se produit au 172e centimètre cube. Six autres expériences, faites dans les mêmes conditions, ont permis de conclure que l'urine du nouveau-né est peu toxique; elle tue en moyenne à 76 centimètres cubes par kilogramme. Elle paraît contenir les mêmes principes que l'urine normale de l'adulte; elle fait contracter la pupille; elle provoque le sommeil, détermine la diurèse, des convulsions, de la diminution de la température. Toutefois, ces phénomènes se manifestent d'une façon atténuée; la toxicité paraît inférieure à celle de l'adulte, surtout au point de vue quantitatif. Ces résultats s'expliquent, si l'on tient compte de la perfection de l'assimilation, du défaut de désassimilation, du manque de toxiques de l'alimentation, bien que Marette ait accusé le lait, accusation formulée en étudiant les humeurs de l'homme fait, c'est-à-dire en se plaçant dans des conditions telles que les tissus lavés plus parfaitement puissent céder plus de déchets. Peut-être aussi convient-il de tenir compte de la pauvreté en pigments, en matières minérales, en principes extractifs, toutes choses nettement établies par l'analyse.

Toutefois, si on rapporte les chiffres au poids, on voit que le coefficient urotoxique est de 0,900 et qu'en vingt-quatre heures un nouveau-né de deux à trois mois fabrique une dose suffisante pour l'intoxiquer. Cette toxicité, comme la composition du liquide, varie d'ailleurs sous l'influence de causes nombreuses (*Congrès de médecine interne, Bordeaux*, 10 août 1895 et *Presse médicale*, 24 août 1895, 333).

7° Des modifications urinaires consécutives aux injections de sérum antidiphtérique, par Mongour. — L'analyse des urines d'enfants atteints de diphtérie, faite avant et après l'injection de sérum, a donné des résultats identiques à ceux de Charrin et Roger.

Après l'injection du sérum, on constate une augmentation de la densité de l'urine, une augmentation de la diurèse, une hyperazoturie constante (la quantité d'urée peut doubler), une exagération notable des phosphates, une diminution des chlorures.

Ces modifications sont passagères ; elles persistent cependant jusqu'à la disparition de la dernière fausse membrane ; elles ne peuvent être mises sur le compte de la fièvre, dont l'existence était inconstante (*Congrès de gynécol., obstétr. et pédiatrie, Bordeaux*, 10 août 1895 et *Semaine médicale*, 17 août 1895, 369).

8° Variations quantitatives des substances alloxuriques dans les urines pathologiques, par R. Kolisch. — Sous cette dénomination de substances alloxuriques, l'auteur réunit l'acide urique et les bases xanthiniques dérivées de la nucléo-albumine, tous ces produits de changes organiques pouvant être considérés comme appartenant

même groupe tant au point de vue chimique que physiologique. ırine normale des vingt-quatre heures contient 0gr,20 à 0gr, 30 cen- ;rammes d'azote provenant des substances alloxuriques. Dans les nditions pathologiques, le taux de ces substances varie, et ces va- ıtions peuvent porter soit sur la quantité totale des corps alloxu- ques, soit sur leurs éléments constituants, c'est-à-dire sur l'acide ique et les substances xanthiniques. C'est ainsi que le contenu des ines en principes alloxuriques est accru dans la leucémie, où il y a perleucocytose, ainsi que dans la diathèse urique, où la teneur s leucocytes en acide urique est augmentée (basophilie périnu- ;aire de Neusser). Par contre, dans les anémies graves et les né- ırites, leur taux général n'est pas modifié, mais on constate une minution de l'acide urique avec une augmentation correspondante s substances xanthiniques, par suite d'un trouble dans la production l'acide urique.

L'auteur estime que ces faits peuvent avoir une importance pra- que lorsqu'il s'agit, par exemple, de reconnaître une diathèse urique tente, ou d'établir le diagnostic différentiel de la néphrite d'avec s albuminuries indépendantes de lésions rénales inflammatoires. comportent aussi des déductions thérapeutiques que l'auteur se serve d'exposer ultérieurement. Enfin la diminution du taux de cide urique dans les néphrites laisse supposer que le rein constitue foyer principal de la formation de cette substance (*Société I. R. s médecins de Vienne*, 19 mai 1895 et *Semaine médicale*, 22 mai 95, 235).

9° SUR LA FIÈVRE BILIEUSE HÉMATURIQUE, par YERSIN. — Au cours une mission à Madagascar, l'auteur a eu l'occasion d'observer ıelques cas de fièvre bilieuse hématurique. Il a pu constater que, nformément à l'opinion de Treille, cette maladie n'est pas sous nfluence de l'hématozoaire de Laveran et qu'elle diffère de la ma- ria. Chez ses malades, il a décelé dans l'urine, pendant la période état de la maladie, un petit bacille qui se colore facilement par s couleurs d'aniline, prend le Gram, présente souvent un espace air et deux pôles colorés ; sur gélose, il donne au bout de vingt- uatre heures de nombreuses colonies blanchâtres, arrondies, un eu proéminentes. Ces cultures tuent par inoculation les souris et s lapins. Elles paraissent perdre rapidement leur virulence (*Société biologie*, 8 juin 1895 et *Journal des conn. médic.*, 11 juillet 1895, 17).

10° INDICANURIE ET ICTÈRE DU NOUVEAU-NÉ, par BAUMEL. — La colora- on de l'urine était intermittente et la guérison fut cependant rapide. n appliqua de l'onguent napolitain au niveau de la région hépa- que. Une hémorrhagie de la mère a peut-être eu une influence *Presse médicale*, 24 août 1895).

11° SUR L'ÉLIMINATION DE LA MAGNÉSIE CHEZ LES RACHITIQUES, par ECHSNER DE CONINCK. — L'auteur a eu récemment l'occasion d'étu-

dier l'élimination de la magnésie par les reins de quelques enfants rachitiques. Il a opéré sur des volumes d'urine variant de 200 à 400 centimètres cubes. Les cendres, reprises par l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique et privées de la chaux, renfermaient la magnésie qu'il a précipitée à l'état de phosphate ammoniaco-magnésien, puis dosée à l'état de pyrophosphate de magnésie.

Les échantillons étaient prélevés sur les urines de vingt-quatre heures et les résultats rapportés à un litre de liquide, volume se rapprochant de la quantité émise chaque jour.

Dans cinq séries d'analyses opérées sur 200, 250, 300, 350 et 400 centimètres cubes de liquide, la teneur par litre en magnésie a été respectivement de 0gr,01, 0gr,014, 0gr,013, 0gr,11, 0gr,009, nombres, comme on le voit, très voisins, mais en décroissance régulière qui n'est peut-être pas livrée au hasard.

Toutes ces urines contenaient des pigments diversement colorés entraînés avec les sels métalliques servant aux dosages et très résistants à la calcination (*C. R. Acad. des sciences* et *Journ. conn. m*... 13 juin 1895, 191).

12° Élimination de la chaux chez les rachitiques, par Oechsner de Coninck. — L'auteur a déjà fait connaître l'élimination de la magnésie chez les enfants rachitiques. Depuis lors, il a étudié celle de la chaux, par les mêmes enfants malades, dosant cet oxyde à l'état de sulfate en liqueur alcoolisée, ou de carbonate provenant de l'oxalate. Dans cinq séries d'analyses, il a trouvé par litre, 0gr,131, 0gr,11..., 0gr,100, 0gr,094 et 0gr,089 de chaux, c'est-à-dire une proportion régulièrement décroissante de cet oxyde, parallèle à celle qu'il avait constatée pour la magnésie; mais on remarquera que, si l'élimination de la magnésie était faible, celle de la chaux est relativement forte. C'est en raison de ce contraste qu'il a été amené à conclure au remplacement partiel de la chaux par la magnésie dans le système osseux des enfants rachitiques.

Cette conclusion rappelle celle de M. Chabrié, qui admet la même substitution dans l'ostéomalacie. Les recherches chimiques de l'auteur tendent donc à rapprocher l'ostéomalacie du rachitisme, au moins dans l'une de ses phases (*C. R. Acad. sc.*, 29 juillet 1895 et *Semaine médicale*, 14 août 1895, 360).

13° Des pigments biliaires modifiés et notamment de l'urobiline, par M. le professeur Hayem. — Le professeur Hayem fait remarquer que lorsqu'on précipite en masse les pigments des urines rouges, on obtient des pigments divers où l'urobiline se trouve associée à d'autres matières mal connues et qu'on peut appeler pigments biliaires modifiés.

En solution concentrée, ils sont colorés à la fois en rouge ... et jaune foncé.

Examinée au spectroscope, la solution éteint toute la partie d... du spectre, tout comme le font les vrais pigments biliaires (bi...

ne ou biliverdine). Plus étendue, l'extinction est moins complète l'urobiline présente sa bande plus accentuée. Dans ce mélange, ırobiline existe toujours en proportion notable. Cette substance lore peu ses solutions ; le bouchon qui ferme le flacon est à peine ıse et pourtant avec le spectroscope, on a une bande très nette, très sible, caractérisant l'urobiline, bien plus apparente que dans les élanges de pigments modifiés extraits des urines rouges pathologiies. L'urobiline est douée de propriétés tinctoriales faibles; on la ncontre sûrement dans les urines d'ictériques qui ne donnent pas réaction de Gmelin; elle est le plus souvent associée à d'autres gments modifiés. Ceux-ci résultent vraisemblablement d'une moification au sein de l'organisme, des pigments vrais, car, avec le rum sanguin, on peut produire la réaction de Gmelin.

Chez certains malades non ictériques, on observe une très grande limination d'urobiline; chez d'autres, au contraire, qui présentent ne coloration ictérique très nette, on ne trouve que fort peu d'uroiline dans les urines.

Il est possible que certains pigments modifiés aient des propriétés inctoriales suffisantes pour teindre les tissus; mais on ne peut jusu'ici l'affirmer, car la réaction de Gmelin a toujours donné des résultats positifs dans le sérum sanguin, et, lorsque dans l'urine et le ang il n'y a que de l'urobiline, la teinte ictérique des téguments ait défaut.

M. Hayem est donc porté à admettre que l'expression d'ictère uroilique est incorrecte.

Pour faire l'examen du sérum, on pratique avec une lancette une etite piqûre au niveau de la pulpe du doigt. On retire 1 centimètre ube à 1 centimètre cube et demi de sang ; on le laisse dans un tube le petit calibre ; le lendemain, on a un demi centimètre cube de sérum oloré en jaune, plus fortement, lorsqu'il renferme des pigments biliaires.

Au spectroscope, on observe un assombrissement de la partie lroite du spectre. L'acide nitrique nitreux le coagule en une masse qui présente au bout de quelques minutes un anneau vert et bleuâtre, lorsqu'il existe du pigment biliaire. Cette réaction de Gmelin dans le sérum, alors que l'urine ne la donne pas, constitue un fait clinique fréquent que l'auteur a constaté toutes les fois où les téguments et les muqueuses étaient le siège d'une coloration ictérique (*Bulletin de la Société médicale des hôpitaux* et *Journal des conn. médicales*, 18 juillet 1895, 230).

14° LE RÉACTIF DE GERRARD (LIQUEUR CUPRO-CYANIQUE) POUR LE DOSAGE DU SUCRE. — La liqueur de Fehling donne des résultats quantitatifs peu concluants lorsque l'urine contient peu de sucre ; quant au réacif à l'ammoniaque, les vapeurs toxiques qu'il dégage rendent l'opération très désagréable. L'auteur propose un nouveau procédé basé sur les faits suivants :

Une solution de sulfate de cuivre est-elle additionnée d'une solu-

tion de cyanure de potassium jusqu'à disparition complète de la coloration bleue, il se forme un cyanure double de potassium et de cuivre très stable, ne se décomposant pas lorsqu'il est traité par les alcalis, l'hydrogène sulfuré ou le sulfure d'ammonium. Les acides minéraux donnent naissance à un précipité blanchâtre, caillebotté. Le sulfate de cuivre est-il remplacé par la liqueur de Fehling, l'addition du cyanure de potassium fait de même disparaître la coloration bleue, et il se forme le même cyanure double; mais le produit ainsi obtenu soumis à l'ébullition avec des sucres réducteurs, ne donne pas de précipité d'oxyde de cuivre. La liqueur de Fehling est-elle ajoutée en quantité deux fois plus élevée que celle décolorée par le cyanure de potassium, le liquide qui conserve sa coloration bleue tout en ne donnant pas de précipité d'oxyde de cuivre quand il est bouilli avec du sucre, se décolore alors d'une manière sûre et certaine; en d'autres termes, il se comporte absolument comme le réactif de Pavy. En raison de ces inconvénients, l'auteur procède comme suit :

On verse dans une capsule de porclaine 40 centimètres cubes d'eau, 10 centimètres cubes de liqueur de Fehling ou 5 centimètres cubes de chacune des solutions de cuivre et de potasse conservées à part, et l'on porte le liquide à l'ébullition. On laisse alors tomber dans le liquide chaud goutte à goutte une solution à 5 p. 100 de cyanure de potassium jusqu'à disparition de la coloration bleue ou en laissant persister une coloration bleue très effacée. On prendra garde de ne pas employer de cyanure en excès. On ajoutera alors de nouveau 10 centimètres cubes de liqueur de Fehling et tout en maintenant le liquide en ébullition, on y versera goutte à goutte de l'urine ou une solution sucrée jusqu'à évanouissement de la coloration bleue. Il importe beaucoup de maintenir constamment le liquide en ébullition, d'y ajouter l'urine d'une manière ininterrompue et de surveiller attentivement les modifications dans la coloration. Le liquide qui décolore 1 centimètre cube de cette solution doit contenir 0gr,05 de glucose : a-t-on versé 10 centimètres cubes de liqueur de Fehling, l'urine contient par conséquent 0gr,5 p. 100 de sucre. Dans le cas où l'urine contient plus de 0gr,5 p. 100 de sucre, on aura soin de la diluer préalablement de dix fois son volume d'eau et de multiplier par 10 le chiffre obtenu.

Grâce à ce procédé, on dose très exactement même des quantités minimes de sucre, ce qui présente une grande importance dans la pratique courante (*American Druggist and Pharmaceutical Record*, XVI, 1895, 273 et *Pharmaceutical Journal*, 1895, 913).

M. BOYMOND.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Reins. — *Troubles gastriques dans les maladies du rein*, par Jones. (*N.-York med. j.*, 19 janv.) — *Quelques remarques sur les pyonéphroses*, par Guyon. (*Ann. mal. des org. gén. urin.*, janv.) — *Sur deux cas d'abcès périnéphrétique*, par Felice d'Alessandro. (*Progresso medico*, 3.) — *De la tuberculose rénale primitive*, par A. Pousson. (*Journ. méd. Bordeaux*, 3 mars.) — *Notes sur un cas de tuberculose rénale*, par Wolcott. (*Boston med. Journ.*, 7 fév.) — *Un cas de dégénérescence kystique rénale unilatérale compliquée de péritonite tuberculeuse*, par A. Clarke. (*Ibid.*, 3 janv.) — *Traitement de l'albuminurie chronique par l'extrait rénal*, par Donovan. (*Brit. med. j.*, 5 janv.) — *Observation de chirurgie du rein*, par Thornton. (*Lancet*, 26 janv.) — *Observation de chirurgie rénale*, par Stokes. (*Brit. med. j.*, 20 avril.) — *Contribution à la pathologie et à la thérapeutique chirurgicale des maladies du rein*, par Graser. (*Deut. Arch. f. klin. Med.*, LV, p. 465.) — *Plaie de la surface péritonéale du rein*, par Taylor. (*Med. News*, 13 avril.) — *Epanchements uro-hématuriques périrénaux suite de contusions du rein*, par Tuffier. (*Presse méd.*, 27 avril.) — *Des épanchements uro-hématiques périrénaux à la suite de contusions du rein*, par Tuffier et Levi. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, mars.) — *Néphrectomie pour rupture du rein*, par Kammerer. (*N.-York Acad. of med.*, 11 mars.) — *Maladie kystique des reins*, par Gallois. (*Bull. méd.* 27 janv.) — *Dégénérescence kystique du foie et des reins, artério-sclérose et hypertrophie du cœur, urémie*, par Demantké et Fournier. (*Soc. anat. Paris*, 22 fév.) — *Kyste hématique volumineux de la capsule surrénale*, par Routier. (*Bull. soc. de Chir.*, XX, p. 813.) — *Tuberculose rénale, hématurie, néphrectomie, guérison*, par Routier. (*Ibid.*, XXI, p. 148.) — *Hydro-pyonéphrose, tumeur de 40 livres*, par Johnson. (*Med. News*, 16 fév.) — *Hydronéphrose consécutive à un prolapsus ancien et total de l'utérus*, par Levi. (*Soc. anat. Paris*, 1er fév.) — *Du rein flottant et de la néphrorraphie*, par Edebohls. (*Americ j. of obst.*, fév.) — *Fréquence du rein flottant*, par Tidey. (*Brit. med. j.*, 4 mai.) — *30 cas de rein flottant traités par opérations, résultats*, par Clarke. (*Ibid.*, 16 mars.) — *Hydronéphrose, distension de l'abdomen, évacuation spontanée, guérison*, par Buchanan. (*Ibid.*, 2 mars.) — *Néphroptose : causes, traitement, relations avec certains symptômes obscurs chez les femmes; relation de 17 cas*, par Stewart. (*Med. Record.*, 9 fév.) — *Calculs, fistules et rétrécissements de la portion lombo-iliaque de l'uretère*, par Albarran. (*Ann. org. mal. gén. urin.*, mars.) — *Néphropexie tendineuse*, par Vulliet. (*Semaine méd.*, 8 mai.) — *Pyélonéphrite suppurée datant de dix ans, d'origine typhique, néphrotomie suivie de néphrectomie*, par Follet. (*Soc. anat. Paris*, 11 janv.) — *Néphrolithotomie et néphrectomie dans les calculs ramifiés des reins*, par Duret. (*Bull. méd.*, 20 mars.) — *Traitement des calculs du rein*, par Dandois. (*Bull. Acad. méd. Belgique*, IX, 2.) — *Un cas de calculs du rein avec hydronéphrose*, par Prescott. (*Boston med. j.*, 28 fév.) — *Adéno-épithéliome hémorragique du rein droit, néphrectomie partielle, guérison*, par Levi et Claude. (*Soc. anat. Paris*, 15 mars.) — *Néphrectomie, guérison*, par Mc Ni-

coll. (*Brit. med. j.*, 20 avril.) — *Sur les capsules surrénales*, par Rolleston (*Brit. med. j.*, 23 mars.) — *Sur les fonctions des capsules surrénales*, par Abelous et Langlois. (*Soc. de biol.*, 4 mai.) — *Résistance à la fatigue de onze rats décapsulés depuis 5 et 6 mois*, par Boinet. (*Ibid.*, 6 avril.) — *Sur la résistance à la fatigue de rats décapsulés depuis longtemps*, par Boinet. (*Ibid.*, 27 avril. — *Recherches expérimentales sur les capsules surrénales*, par Boinet. (*Marseille méd.*, 1er janv.) — *Kyste hématique de la capsule surrénale*, par Floershheim et Ouvry. (*Soc. anat. Paris*, 1er fév.) — *Capsules surrénales adhérentes au rein, continuité directe avec la substance du rein*, par Weinberg. (*Ibid.*)

Testicule. — *Leçons sur le testicule*, par Griffiths. (*Lancet*. 30 mars. — *Lavage de la vaginale pour le traitement de l'hydrocèle chronique*, par Riva. (*Morgagni*, fév.) — *7 cas de varicocèle traités par l'incision, la ligature des veines, le raccourcissement du scrotum*, par Parker. (*Med. News*, 23 mars.) — *Orchialgie parasyphilitique bilatérale, guérison par l'extirpation des vaginales*, par Rollet. (*Soc. franç. de dermat.*, 14 mars.) — *Traitement de l'hydrocèle par l'acide phénique*, par Kops. (*Ann. Soc. méd. Anvers*, fév.) — *Sur la migration des testicules*, par Soulié. (*Soc. de biol.*, 27 avril.) — *Traitement de l'ectopie testiculaire*, par Bernis. (*Thèse de Paris.* — *Atrophie testiculaire double*, par A. Guérin. (*Journ. méd. Bordeaux* 24 fév.) — *De l'enchondrome du testicule*, par Mohr. (*Beit. z. klin. Chir.*, XII.) — *Cancer du testicule*, par Labbé. (*Soc. anatomique Paris*, 22 fév. — *Du cancer du testicule ectopié*, par Wisnet. (*Thèse de Paris.*)

Urée, urémie. — *Du dosage de l'urée dans le sang et les tissus*, par Kaufmann. (*Soc. de biol.*, 3 mars.) — *Influence de certaines lésions nerveuses sur la proportion d'urée contenue dans le sang*, par Kaufmann. (*Ibid.*) — *La contraction musculaire est-elle accompagnée d'une production d'urée*, par Kaufmann. (*Ibid.*) — *Sur un nouvel appareil pour le dosage de l'urée au moyen de l'hypobromite*, par C. Serono. (*Giorn. d. R. Accad. Med. Torino*, 1, p. 55.) — *De la non-toxicité de l'urée*, par Harvey Cook. (*Journ. Americ. med. Ass.*, 23 fév.) — *Lithiase urinaire, urémie*, par Sergent (*Soc. anat. Paris*, 29 mars.) — *De l'urémie foudroyante liée à la congestion rénale abortive*, par Ch. Fiessinger. (*Gaz. méd. Paris*, 2 mars.) — *Traitement de la dyspnée ptomaïnique nocturne*, par Huchard. (*Soc. de thérap.* 13 mars.) — *Traitement de l'urémie*, par Renaut. (*Ann. de méd.*, 11, p. 81.

Uretère. — *De la chirurgie de l'uretère*, par Glantenay. (*Thèse de Paris.* — *De la lésion des uretères dans les opérations abdominales*, par Emmet (*Americ. J. of obst.*, avril.) — *Cathétérisme des uretères*, par Brown. (*Johns Hopkins hosp. bull.*, janv.) — *Du cathétérisme de l'uretère chez l'homme* par Nitze. (*Cent. f. Gynaek.*, 2 mars.) — *Implantation des uretères dans l'essie*, par Westermark. (*Ibid.*, 16 fév.) — *Un cas d'urétérite suivi d'abcès dans l'espace prévésical de Retzius*, par E. Snyers. (*Ann. Soc. belge chir.* 15 fév.) — *Cancer de l'uretère*, par Voelcker. (*London path. Soc.*, 2 avril.

Le Rédacteur en chef, Gérant : DELEFOSSE

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Décembre 1895

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. Albarran, professeur agrégé.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Une nouvelle variété d'incontinence d'urine.

Messieurs,

Je me propose de consacrer cette leçon à l'étude d'une curieuse variété d'incontinence d'urine, qui est la conséquence d'un vice de développement dans l'appareil génital interne des jeunes filles. L'étude des différentes variétés d'incontinence d'urine a été l'objet de travaux importants, parmi lesquels on cite, en première ligne, les savantes leçons de notre maître, le professeur Guyon ; mais la question est si complexe et ce chapitre de la séméiologie urinaire présente des difficultés telles, qu'on ne saurait étudier avec trop de détails les malades qu'on peut observer. La pathogénie de l'incontinence d'urine est loin d'être définitivement établie et de nouvelles études sont encore nécessaires. Je ne veux pas aborder devant vous l'ensemble de la question, mais j'étudierai en détail

le cas que nous avons pu observer ensemble. Notre observation établit l'existence d'une nouvelle variété d'incontinence d'urine non signalée par les auteurs; elle présente en outre un réel intérêt, puisqu'elle nous enseigne l'utilité d'une minutieuse analyse chimique pour arriver à un diagnostic pathogénique exact.

Le 27 septembre de l'année dernière entrait, dans notre service, une jeune modiste de 19 ans qui se plaignait d'une incontinence d'urine complète durant déjà depuis six ans. Pour venir à bout de la pénible infirmité qui l'obligeait à être toujours garnie, la jeune malade avait essayé bien des traitements. Pendant longtemps, elle fut soignée par la belladone à dose progressive; plus tard, elle essaya du sirop de sulfate de strychnine d'après la méthode que Trousseau enseigna et qui, pendant si longtemps, demeura classique. On avait essayé aussi, à plusieurs reprises, l'électrisation de l'urèthre d'après la méthode de M. Guyon. Vous connaissez tous les merveilleux résultats de ce traitement dans un grand nombre d'incontinences sans lésion matérielle des voies urinaires; or, l'électrisation échoua malgré des soins continués pendant quatre mois à l'hospice de Bicêtre, malgré que la malade vint se faire soigner ici même, à notre consultation externe. Depuis trois mois déjà, M. Courtade, dont la compétence particulière vous est connue, soignait cette jeune fille sans obtenir aucun résultat.

Lorsque la malade entra dans notre service, elle paraissait à peine âgée de 14 ou 15 ans, quoiqu'en réalité elle en comptât 19; c'était une jeune fille grêle, mal développée, légèrement scoliotique et à la figure manifestement asymétrique. J'appris que son père a souffert pendant cinq ans de douleurs sciatiques, que sa mère est très nerveuse et qu'une sœur, morte tuberculeuse, avait des crises d'hystérie franche. La malade elle même nous dit avoir eu trois fois des pertes de connaissance; elle ne fournit d'ailleurs aucun autre renseignement sur le détail de ses accidents.

Ces anamnestiques présentaient pour nous un grand intérêt, car ils établissaient que nous nous trouvions en présence d'une dégénérée et nous autorisaient à incriminer le système nerveux dans la pathogénie de l'incontinence.

L'interrogatoire m'apprit ensuite que nous avions affaire à une variété peu commune d'incontinence. Jusqu'à l'âge de 13 ans, en effet, jamais la malade n'avait perdu ses urines et elle n'urinait pas au lit. C'est à 13 ans que, en même temps que les règles s'établissaient, d'ailleurs difficilement, l'incontinence commença à se montrer, d'abord pendant la marche ou les efforts, puis par le simple effet de la station debout. Au début, l'incontinence était plus accusée au moment des règles, peu à peu la perte involontaire des urines devint continue. Ce qu'il y avait de plus remarquable dans l'histoire de notre malade, c'est qu'elle perdait ses urines dans la station debout, mais que l'incontinence cessait dans la situation horizontale. A peine la malade s'était-elle levée que l'urine s'écoulait goutte à goutte sans qu'elle éprouvât jamais l'envie d'uriner; pendant la nuit, au contraire, les draps n'étaient pas mouillés et au réveil la malade sentait le besoin d'uriner.

Vous savez que les incontinences qui présentent ces caractères s'observent assez fréquemment chez les femmes et qu'on les groupe sous le nom d'incontinences uréthrales d'origine mécanique. On peut observer ces incontinences chez la femme dans les circonstances suivantes : 1° lorsque des accouchements répétés relâchent les tissus et aboutissent à l'insuffisance du sphincter; 2° lorsqu'on a pratiqué la dilatation forcée de l'urèthre ou la taille uréthrale; 3° après la dilatation pathologique de l'urèthre déterminée par des calculs, des corps étrangers ou des néoplasmes; et enfin, 4° à la suite des opérations de fistules vésico-vaginales. Cette rapide énumération vous montre la nécessité où je me trouvais de pratiquer un soigneux examen local, quoique la plupart des causes que je viens de citer pussent, d'emblée, être éliminées.

Les organes génitaux externes étaient bien conformés et, la malade n'étant pas vierge, je pratiquai soigneusement le toucher vaginal combiné à la palpation hypogastrique. Je constatai que le cul-de-sac antérieur du vagin n'existait pas : la paroi vaginale antérieure, bien tendue, venait s'insérer sur la lèvre antérieure du col utérin; en arrière, au contraire, le cul-de-sac vaginal était bien développé et permettait de constater un col utérin petit et conoïde. L'utérus lui-même était petit et en forte antéro-flexion. L'ovaire gauche occupait sa place normale, tandis que l'ovaire droit paraissait beaucoup plus rapproché de la paroi vaginale antérieure.

Après cet examen, je passai à l'exploration de l'urèthre et de la vessie. L'urèthre me parut normal dans son calibre et dans sa longueur; avant de pénétrer dans la vessie avec l'explorateur à boule, je dus vaincre la légère résistance normale du sphincter. La vessie paraissait saine à l'exploration; ses parois étaient souples, d'épaisseur normale; le réservoir n'était pas sensible au contact des instruments et sa sensibilité à la distension était moindre que la normale, puisque je pus injecter facilement 500 gr. d'eau boriquée. Après avoir constaté que le liquide d'injection ressortait tout entier par la contraction normale de la vessie qui pouvait spontanément se vider d'une manière complète, je remplis de nouveau le réservoir avec de l'eau boriquée et je retirai la sonde. Pas une goutte du liquide ne sortit tant que la malade resta couchée, mais, en la faisant mettre debout, elle se mouilla immédiatement.

Ces différentes explorations me montraient bien que je n'avais pas affaire aux variétés d'incontinence mécanique que je vous ai mentionnées et d'un autre côté il fallait bien admettre une cause mécanique, puisque l'incontinence cessait lorsque la malade était couchée et qu'elle apparaissait immédiatement dans la station debout. Je complétai alors mon examen par l'emploi du cystoscope et voici la constatation importante que je pus faire.

La muqueuse vésicale était saine, mais à un centimètre en arrière du muscle interuretéral on voyait un bourrelet saillant dans l'intérieur de la cavité vésicale; plus loin la surface interne de la vessie présentait un enfoncement, véritable bas-fond, aux lieu et place de la surface plane de l'état normal. Au niveau de cet enfoncement, la muqueuse présentait un aspect normal. Ce n'était pas une cellule vésicale, mais bien une dépression régulière de toutes les parois de la vessie.

Pour expliquer l'existence de ce bas-fond je ne pouvais faire que deux hypothèses : ou la partie de la paroi postérieure de la vessie correspondant au trigone se trouvait soulevée comme elle l'est chez les prostatiques par une tumeur extra-vésicale, ou bien la partie déprimée était attirée en arrière par des adhérences. Je ne pouvais pas m'arrêter à l'idée d'une tumeur soulevant le trigone, puisque j'avais constaté par le palper abdominal, combiné au toucher vaginal, qu'il n'existait rien de semblable; je pensai alors que des adhérences unissaient la vessie à l'organe qui se trouvait en rapport avec la portion déprimée des paroi postérieure, c'est-à-dire à l'utérus. Cette hypothèse me parut d'autant plus plausible que le toucher vaginal m'avait montré l'absence du cul-de-sac antérieur et la situation prolabée de l'ovaire droit.

En rapprochant ces trois faits, la dépression vésicale, l'absence du cul-de-sac vaginal antérieur et la situation anormale de l'ovaire droit, je conclus à l'existence d'une malformation de l'appareil génital interne consistant en une adhérence anormale de la paroi postérieure de la vessie à la face antérieure de l'utérus.

Mais quel rôle pouvait jouer cette adhérence utérovésicale dans l'incontinence d'urine? La constatation de son existence pouvait-elle expliquer le mode particulier suivant lequel notre malade perdait ses urines?

Voici l'hypothèse qui me parut vraisemblable. Lorsque la malade était couchée, l'utérus obéissant à son poids se

déplaçait en arrière et entraînait la paroi postérieure de la vessie adhérente à sa face antérieure, déterminant ainsi la dépression révélée par le cystoscope. Lorsque la malade était dans la station debout, l'utérus se déplaçait en avant et, attirant fortement la paroi postérieure de la vessie, maintenait béant le sphincter vésico-uréthral. Il se produisait alors quelque chose d'analogue à ce que Pawlick et Engstrœm ont signalé consécutivement à l'opération de certaines fistules vésico-vaginales; dans ces cas la cicatrice résultant de l'oblitération de la fistule forme une bride tendue qui maintient béant le canal de l'urèthre, ce qui détermine l'incontinence d'urine. L'hypothèse que je viens de formuler me paraissait s'accorder à merveille avec ce fait que l'incontinence apparut pour la première fois au moment de la puberté coïncidant avec l'apparition des règles, c'est-à-dire avec le moment où l'utérus prend un grand développement. Je pouvais ainsi m'expliquer que, au début de la maladie, lorsque l'incontinence n'était pas encore complète, la perte des urines fut plus abondante et plus facile au moment des règles, alors que la congestion cataméniale augmentait le poids de l'organe. Le mécanisme que j'acceptais expliquait encore bien l'échec successif des traitements entrepris depuis longtemps.

Les raisons que je viens de vous exposer m'amenèrent à formuler ainsi mon diagnostic :

Incontinence diurne d'urine déterminée par une adhérence anormale de l'utérus à la vessie.

Vous comprenez bien qu'un pareil diagnostic devait m'amener à essayer de guérir la malade par une intervention directe d'autant plus indiquée que l'opération que je concevais ne présentait aucune gravité ; il s'agissait simplement de décoller l'utérus de la vessie.

Le 20 octobre 1894 j'opérai cette malade. Je pratiquai sur la paroi antérieure du vagin une longue incision longitudinale qui, partant du col de l'utérus, aboutissait près de l'urèthre ; à la faveur de cette incision je pus décoller

l'utérus de la vessie en me servant des doigts et parfois de petits coups de ciseaux; je pris soin au cours de cette manœuvre délicate de diriger la pointe des ciseaux courbes du côté de l'utérus pour ne pas perforer la vessie. Ces deux organes, l'utérus et la vessie, adhéraient entre eux très fortement, mais j'arrivai à les séparer l'un de l'autre. Je fis ensuite en avant du col utérin, une petite incision transversale tombant en forme de T sur mon incision première dans le dessein de reconstituer, en partie du moins, le cul-de-sac antérieur et je bourrai à la gaze iodoformée l'espace inter-utéro-vésical. Les suites opératoires furent des plus simples et la malade se leva pour la première fois le 5 octobre, c'est-à-dire 14 jours après l'opération et, dès ce jour, on put constater une amélioration dans son état: elle pouvait se tenir debout ou assise sans perdre ses urines, mais pendant la marche ou les efforts, l'incontinence existait encore. Je fis alors électriser le col par des courants faradiques et en trois séances toute incontinence disparut; ma jeune malade pouvait garder son urine pendant trois ou quatre heures et elle sentait le besoin d'uriner.

Au mois d'octobre de cette année (1895), j'ai revu la malade qui reste parfaitement guérie; elle n'a plus eu d'incontinence et peut facilement retenir ses urines pendant cinq et six heures; en outre, les règles autrefois douloureuses et irrégulières sont devenues normales.

J'ai de nouveau pratiqué le toucher vaginal et l'examen cystoscopique. Le cul-de-sac antérieur du vagin, quoique moins profond qu'il ne devrait être, existe maintenant. Au cystoscope on constate que le bas-fond vésical a disparu; la vessie est parfaitement normale.

Le brillant résultat thérapeutique obtenu chez cette malade par l'opération paraît confirmer ce que j'avais pensé sur la pathogénie de son incontinence. La perte involontaire des urines dans la station debout était bien sous la dépendance d'une cause mécanique; l'adhérence congé-

nitale utéro-vésicale déterminait bien le tiraillement de la vessie et l'ouverture du sphincter, puisqu'il a suffi de détruire cette adhérence pour voir cesser l'incontinence.

Si j'ai tenu, Messieurs, à vous raconter tout au long l'histoire de ma jeune malade, ce n'est pas uniquement à titre de curiosité pathologique et pour vous montrer les difficultés du diagnostic. Je crois qu'il faut tirer un enseignement de cette observation.

En présence d'une jeune fille atteinte d'incontinence diurne, ou à la fois diurne et nocturne, on se contente trop souvent d'un interrogatoire sommaire; on constate qu'il s'agit d'une héréditaire dégénérée et on conseille l'électrisation de l'urèthre. Pendant un temps plus ou moins long, le traitement est suivi et, s'il échoue, on se désintéresse de la malade qu'on finit par perdre de vue. L'observation que nous avons analysée vous montre qu'il faut étudier très en détail le symptôme incontinence et elle vous enseigne quelle peut être l'utilité d'un examen local bien conduit. Je puis vous citer à ce sujet un autre cas d'incontinence chez la jeune fille que j'ai observée avec mes collègues Caussade et Gibotteau. Une jeune vierge de 18 ans perdait ses urines pendant la nuit et durant la journée; l'incontinence chez elle n'était pas complète puisque la malade sentait le besoin d'uriner et pouvait le satisfaire, pourtant la perte des urines, même pendant le repos, était assez abondante pour obliger cette jeune fille à être constamment garnie. Au moindre effort, l'urine s'écoulait plus abondamment. Instruit par le cas de notre malade de la salle Laugier, j'examinai soigneusement cette jeune fille et je constatai l'existence d'une cystocèle vaginale qui venait faire saillie au niveau de l'orifice semilunaire de l'hymen. Je pratiquai une colporrhaphie antérieure et je constatai pendant l'opération qu'au niveau de la cystocèle, la couche musculaire de la vessie et celle du vagin manquaient complètement; les deux muqueuses étaient accolées l'une à l'autre. Il s'agissait ici encore d'une malfor-

mation qu'il fallait chercher délibérément pour la trouver et il ne me paraît pas douteux qu'on trouvera, sinon des cas semblables, tout au moins des faits analogues à ceux de mes malades.

En raison de ces faits, je pense qu'il faut faire une place, dans l'étude de l'incontinence d'urine des jeunes filles, à des malformations légères de l'appareil génito-urinaire. Ces vices de conformation peuvent être fort peu accusés et variables dans leur modalité; ils demandent à être soigneusement recherchés; mais la constatation de leur existence pourra seule, dans certains cas, conduire à une thérapeutique rationnelle. C'est pourquoi j'ai tenu à vous en parler aujourd'hui.

Du drainage périnéal de la vessie dans les cystites rebelles,

Par le Dr Félix Legueu
Chirurgien des hôpitaux.

Il est des cystites qui, chez l'homme comme chez la femme, se montrent particulièrement rebelles à toutes sortes de traitements; les instillations de nitrate d'argent ou de sublimé, pratiquées suivant les principes posés par M. le professeur Guyon, ne donnent que peu de résultats ou ne donnent rien. On se trouve alors naturellement conduit à proposer et à pratiquer chez ces malades la taille hypogastrique. De cette opération, les avantages dans ses applications au traitement des cystites ne sont plus à discuter, et tous ceux qui l'ont pratiquée dans ces cas ont eu à en retirer de bons résultats.

Mais souvent aussi, même après la taille hypogastrique, la maladie reprend son cours avec une désespérante ténacité

et c'est dans ces cas difficiles que l'on se trouve véritablement embarrassé.

Il y a quelque temps déjà, mon maître, M. le professeur Guyon, frappé des avantages que lui avait donnés chez la femme dans les cystites rebelles le curettage de la vessie par l'urèthre, eut l'idée de pratiquer chez l'homme la même opération en passant par le périnée. Au mois de novembre 1894, il pratiqua sur un malade cette opération qui consista d'abord à faire une taille périnéale, puis, par cette ouverture, à curetter la muqueuse vésicale et enfin à installer un drain à demeure. Plusieurs autres malades furent traités de la même façon et ces observations ont été publiées daus la thèse de mon élève de Miranda (1), consacrée à l'étude de cette nouvelle opération, de sa technique et de ces indications.

J'ai eu personnellement à pratiquer depuis un an trois fois cette opération : l'observation de l'un de mes malades figure déjà dans la thèse que je viens de citer; mais, à l'époque où elle était publiée, l'opération était encore récente et les résultats incertains. Aujourd'hui la date de ces trois opérations est assez ancienne : l'une remonte à un an, l'autre à six mois, la troisième à trois mois, je puis donc à l'aide de ces documents apprécier la valeur de l'opération et juger à longue échéance de son efficacité thérapeutique.

Ces trois cas présentent d'autant plus d'intérêt, que les malades avaient non seulement épuisé pendant des mois la série des traitements habituels de la cystite, mais qu'ils avaient de plus subi tous les trois la taille hypogastrique pour leur cystite. Après une amélioration temporaire, les symptômes avaient reparu, les malades étaient revenus à une vie de souffrances et d'insomnie; ils s'offrent donc à nous dans les meilleures conditions possibles pour juger

(1) Hygino de Miranda, Traitement des cystites rebelles chez l'homme par le curettage vésical et le drainage périnéal. Paris, 1895.

de la valeur comparative du drainage et du curettage périnéale de la vessie chez l'homme.

Le premier malade que j'ai opéré avait une histoire des plus compliquées : je ne veux en donner que le résumé. C'était un homme de 37 ans, ancien blennorrhagique ; il avait eu, en 1886, une poussée de cystite, qui résista au traitement habituel. En 1891, il est lithrotritié par Horteloup : dans la même séance, on lui fait une taille périnéale qui reste sans résultats, et quelques jours plus tard on lui fait une taille hypogastrique, qui permet l'extraction de deux petits graviers. Deux mois plus tard, le malade souffrant toujours, on refait une nouvelle taille périnéale, et on extrait cette fois encore trois calculs moins gros que les premiers. Le malade continue à souffrir. Deux ans après, en 1893, il rentre dans le service de M. Guyon, souffrant toujours, urinant tous les quarts d'heure ne dormant et ne mangeant plus. Il subit encore trois ou quatre mois de traitement sans résultats par les instillations de nitrate d'argent, et M. Guyon m'engage à lui faire le drainage de la vessie par le périnée. A ce moment sa situation était précaire : les mictions étaient très douloureuses, elles se répétaient de 80 à 100 fois dans les vingt-quatre heures ; à chaque miction, il se produisait une hématurie finale, et les urines, très troubles, laissaient déposer une grande quantité de pus. La vessie très sensible à la distension et même au contact ne recevait qu'avec peine 10 grammes de liquide.

Je l'opérai le 6 janvier 1895 : il fut très vite amélioré, et ce bénéfice devait être durable. Aujourd'hui en effet, près d'un an après l'opération, le résultat primitif ne s'est pas démenti : il s'est au contraire accentué, et le malade est dans un excellent état. Il urine *trois* fois par jour ; la nuit, il n'est pas obligé de se lever ; les urines sont claires, elles ne contiennent plus de sang, les douleurs sont depuis longtemps disparues. Notre malade exerce actuellement le métier d'infirmier à la Pitié, il reconnaît lui-même ne s'être jamais si bien porté.

Une disposition particulière constatée au cours de l'opération nous explique d'ailleurs comment la taille périnéale a si bien réussi dans ce cas et comment le malade ne pouvait guérir autrement que par une intervention faite par le périnée.

Au niveau de l'urèthre postérieur, il y avait en avant du col de la vessie une cavité large de trois travers de doigt, ampullaire, à parois lisses : elle était formée par une dilatation considérable de l'urèthre, dans laquelle depuis des mois probablement venaient s'arrêter tous les instruments, sondes ou instillateurs que l'on introduisait chez ce malade. On avait depuis longtemps constaté en effet que la vessie ne pouvait rien contenir, que le liquide injecté revenait aussitôt sur les côtés de la sonde : la sonde elle-même butait presque de suite en arrière du pubis contre un obstacle que jusqu'alors on avait cru être la paroi postérieure de la vessie. La disposition que nous avions sous les yeux nous expliquait toutes ces particularités : il était évident que depuis longtemps aucun instrument ne pénétrait dans la vessie, tous s'arrêtaient dans cette cavité qui recevait inutilement les instillations ou injections destinées à la vessie.

Au delà de cette cavité, on trouvait le col de la vessie, qui se reconnaissait à son étroitesse relative : la vessie fut curettée et drainée par une sonde mise au delà du col. La néo-cavité se ferma sur la sonde, et le malade guérit assez rapidement.

Mon second malade a été opéré au mois de mai dernier: c'est un individu âgé de 27 ans; il souffrait depuis plusieurs années d'une cystite très intense, et restée jusqu'alors rebelle à tous les traitements. Quelques mois avant son entrée à Necker, il avait subi la taille hypogastrique: pendant deux mois il fut amélioré, mais lorsque la fistule se ferma, il se retrouva dans le même état qu'auparavant : mictions continuelles, toutes les cinq minutes, douleurs survenant par crises d'une violence inouïe, hématuries

incessantes. Les antécédents du malade devaient plutôt faire songer à la tuberculose, la recherche des bacilles cependant resta toujours négative. La situation de ce malade était critique; il était incapable de tout travail, il passait ses nuits et ses jours à souffrir, il réclamait une opération. M. Guyon lui proposa la taille périnéale, qu'il accepta, et je pratiquai cette opération le 24 mai dernier.

Les suites en furent de suite très favorables; jusqu'au mois de juillet, le malade fut déjà réellement soulagé. A cette époque, en effet, il pouvait retenir ses urines pendant deux heures; il y avait encore un peu de sang et quelques douleurs à la fin de chaque miction, mais, la nuit, les besoins ne se faisaient sentir que trois ou quatre fois et le malade dormait bien dans l'intervalle.

Depuis lors l'amélioration n'a fait que s'accentuer et se continuera sans doute encore : au mois d'octobre, je l'ai revu. Les mictions se font toutes les trois heures, elles ne sont plus douloureuses. De temps en temps, il paraît encore un petit filet de sang dans les urines. Le malade très heureux a pu reprendre son travail, qu'il avait dû cesser depuis de longs mois.

Si l'on compare l'état actuel de ce malade à ce qu'il était avant l'opération, on ne peut s'empêcher d'y voir une amélioration considérable. Sans doute, on ne peut encore prononcer le mot de guérison; mais le bénéfice obtenu est considérable, puisque notre opéré peut vivre aujourd'hui de la vie de tout le monde, ce qu'il ne faisait pas depuis longtemps. Sans doute, depuis l'opération, il a encore été soigné par des instillations, qui sont un adjuvant utile, mais on remarquera aussi que ce même traitement était, avant la taille périnéale, resté impuissant à procurer à ce malade la grande amélioration dont il jouit en ce moment.

Un troisième malade, opéré plus récemment, nous présente, lui aussi, un résultat tout aussi satisfaisant, sinon encore meilleur. Un jeune enfant de 13 ans était amené à Necker au mois d'août dernier, pour une cystite jus-

qu'alors incurable. Cette cystite, vérifiée d'origine bacillaire, durait depuis deux ans, lorsque le petit malade fut taillé à l'hôpital Trousseau par mon collègue Broca. La vessie resta ouverte un mois et demi : et pendant tout ce temps le petit malade fut soulagé. Mais lorsque la fistule sus-pubienne fut oblitérée, les symptômes réapparurent. Des mictions presque continuelles, des douleurs assez violentes pour arracher des cris, des hématuries plusieurs fois dans les vingt-quatre heures : tel était l'état de cet enfant. Depuis la taille hypogastrique cependant les hématuries étaient beaucoup moins abondantes qu'auparavant, et sous ce rapport seulement il y avait eu à la première intervention un réel bénéfice.

L'enfant vint à Necker. Après avoir essayé pendant quelques semaines et sans résultats des instillations de sublimé, je pratiquai, le 3 août dernier, l'ouverture périnéale de la vessie et la fis suivre du curettage et du drainage. La fistule périnéale était fermée définitivement au 15 octobre. Le petit malade est retourné depuis dans son pays; je l'ai revu dernièrement. Voici son état : alors qu'avant l'opération il urinait continuellement et était toujours mouillé, il urine maintenant la nuit trois fois, le jour une fois par heure. Les hématuries n'ont pas reparu, les douleurs ont cessé, l'enfant a pu recommencer à travailler, sa gaîté est revenue, il se trouve guéri et ne fait plus aucun traitement. Nous ne sommes encore qu'à trois mois et demi de l'opération; le bénéfice obtenu est donc susceptible de s'accentuer encore.

Quoi qu'il en soit, ces trois malades ont retiré tous les trois de l'opération un bénéfice considérable qui, pour le premier, peut être considéré comme la guérison, qui, pour les deux autres, peut y conduire et, pour le moment, est déjà une grande amélioration. Aussi, sans vouloir préconiser la taille périnéale dans toutes les cystites, je veux simplement conclure, que dans certains cas déterminés, dans certaines formes de cystite particulièrement rebelles.

il y aura des avantages considérables à tirer de la taille périnéale, avec curettage et drainage.

Dans tous les cas que j'ai opérés, je me suis conformé à la pratique de M. Guyon, le curettage de la vessie a été combiné au drainage. Voici comment nous procédons :

Après avoir introduit dans la vessie le cathéter cannelé, on fait entre le bulbe et l'anus une incision transversale, sur laquelle il y a avantage à mener en haut une incision plus petite, perpendiculaire et longitudinale : celle-ci permet plus facilement l'écartement des lèvres de la première. Sur la saillie cannelée du conducteur, l'urèthre postérieur est incisé : on place alors dans la cannelure du cathéter le dilatateur à mandrins de Guyon qu'on fait pénétrer jusque dans la vessie, puis on retire le cathéter devenu dès lors inutile. On procède à la dilatation en passant des mandrins de plus en plus gros, jusqu'à ce qu'on obtienne un diamètre de deux centimètres : la curette, l'index peuvent dès lors facilement pénétrer jusque dans la cavité vésicale.

La dilatation étant ainsi obtenue, la curette est introduite dans la vessie à travers la boutonnière périnéale, et on procède au curettage de la vessie. Ce curettage nécessite l'emploi d'une certaine force : il n'est efficace cependant que sur le pourtour du col.

Une fois le curettage terminé, on met à demeure par le périnée une grosse sonde de Pezzer, qui doit assurer le drainage.

Cette sonde doit être laissée longtemps en place : sans doute elle doit être changée et remplacée tous les cinq ou sept jours; à l'aide de quelques lavages pratiqués chaque jour très discrètement, on s'assure qu'elle fonctionne bien, sinon on la remplace; mais il est important qu'elle soit maintenue assez longtemps. Les plaies périnéales de la vessie ont une grande tendance à se fermer, et pour que l'opération donne un bon résultat, il importe que la fermeture soit tardive. Chez mes trois malades, la sonde est restée six semaines en place, et la fistule était complète-

ment fermée quinze jours après la suppression de la sonde.

Ce maintien de la sonde à demeure par la fistule n'expose donc pas à la persistance de cette fistule. Mais le drainage prolongé est au contraire la condition de la guérison. Je ne veux pas nier l'efficacité du curettage, dont j'ai vu les bons effets sur plusieurs malades opérés par M. Guyon et par moi, mais je pense qu'ici l'action du drainage est prédominante : ouverte par en bas, la vessie n'a plus à se contracter, les urines s'écoulent librement par la sonde et cette évacuation régulière facilite la désinfection du milieu en même temps que le repos de l'organe. Ainsi s'explique l'amélioration immédiate et tardive dont tous mes malades ont jusqu'alors largement bénéficié.

REVUE CLINIQUE

Un nouvel uréthrotome,

Par le Dr Oscar Bulhoes

Professeur de clinique chirurgicale de la Faculté de Rio-Janeiro.

C'est encore l'uréthrotome de Maisonneuve qui, à l'époque actuelle, est le meilleur instrument pour faire la section interne des rétrécissements de l'urèthre; nous sommes cependant obligés d'avouer qu'il ne satisfait pas entièrement, et comme preuve à l'appui, nous avons les modifications que divers chirurgiens ont introduites dans ce même uréthrotome et la fabrication d'autres, imaginés par des spécialistes de mérite reconnu.

Ces nouvelles inventions n'ont pas encore pu supplanter l'ancien instrument, et les modifications connues jusqu'à ce

jour sont passées presque inaperçues simplement parce qu'elles n'atténuent pas le principal inconvénient de l'uréthrotome de Maisonneuve, reconnu et signalé dès ses premières expériences.

L'inconvénient auquel nous voulons faire allusion, et qui nous cause toujours un véritable ennui, lorsque nous pratiquons l'uréthrotomie interne, consiste dans le parcours d'une étendue plus ou moins grande de l'urèthre sain par la lame de l'instrument, avant de sectionner le rétrécissement, qui bien souvent est constitué par une simple bride cicatricielle, ou par une sclérose limitée et de petites dimensions.

Le passage de la lame de l'uréthrotome, entièrement nue, doit laisser dans l'urèthre, malgré son angle mousse, des traces plus ou moins ineffaçables. Voillemier déjà, se basant sur des expériences faites sur le cadavre, par lui et par d'autres expérimentateurs, croyait que les scarifications produites par l'instrument pouvaient donner lieu à d'autres rétrécissements comme il ressort d'une observation, publiée par le professeur Fillaux dans sa thèse de concours (1).

Capables ou non de déterminer des rétrécissements, ces scarifications de l'urèthre sain ont lieu et produisent des petites hémorragies — ce que nous avons observé dans un cas où nous avons été obligé d'interrompre l'opération avant de sectionner le rétrécissement — ouvrant de la sorte autant d'autres portes à l'infection.

Après l'ère antiseptique, l'infection grave qui figurait autrefois comme étant un des plus redoutables accidents, chez les uréthrotomisés, ne nous préoccupe plus ; cependant on observe fréquemment après l'opération un accès de fièvre élevé, mais de courte durée, malgré la plus scrupuleuse désinfection des instruments et du champ opératoire, ce que nous avons également observé pendant notre dernier séjour à Paris, chez des individus opérés par des spécialistes notables.

Cette fièvre ne serait-elle pas produite par une infection aiguë, mais bénigne, par l'urine altérée en contact avec les solutions de continuité de l'urèthre sain, plutôt que par une

(1) De l'uréthrotomie par le docteur P. Fillaux. *Thèse pour l'agrégation*, p. 89.

infection par la plaie ouverte dans le tissu sclérosé ou cicatriciel du rétrécissement?

La bénignité de l'uréthrotomie externe, quand elle n'est pas faite *in extremis*, mais quand elle obéit à une indication bien établie, ne justifie-t-elle pas cette manière de voir?

En Allemagne, la plupart des chirurgiens n'ont pas beaucoup de sympathies pour l'uréthrotomie interne, et quand le rétrécissement ne peut pas être dilaté par n'importe quel procédé, ils ont recours à l'uréthrotomie externe, préférant combattre le mal au grand jour, suivre des yeux la marche de l'instrument coupant plutôt que de pratiquer une section dans les ténèbres, en faisant pénétrer aveuglément la lame de l'uréthrotome dans toute l'étendue de l'urèthre.

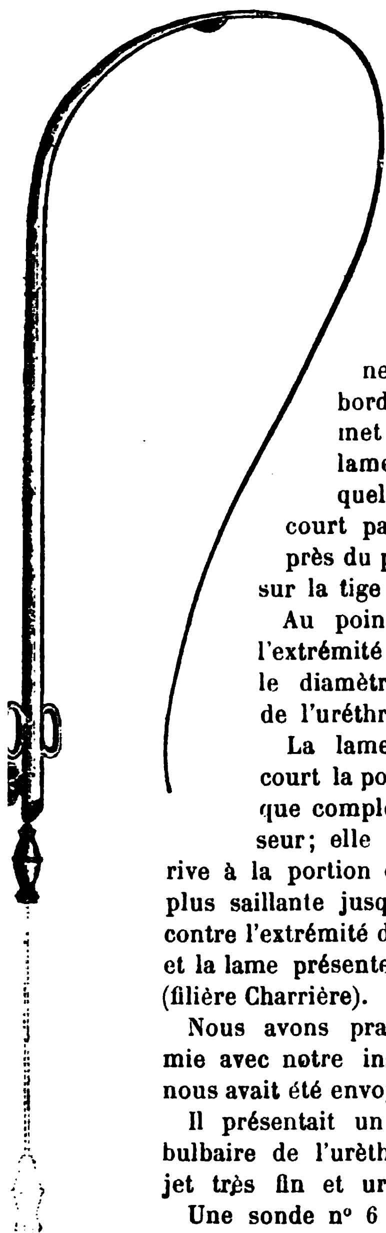
Nous ne partageons pas entièrement ces idées et nous considérons l'uréthrotomie interne comme étant une bonne opération, avec des indications parfaitement établies; seulement les instruments dont nous disposons pour l'exécuter (même celui de Maisonneuve, le meilleur incontestablement) ne nous plaisent pas.

Cette année encore nous avons entendu le savant maître, le professeur Guyon, dans son incomparable amphithéâtre *de la Terrasse*, à l'hôpital Necker, classifier l'uréthrotomie interne parmi les opérations de petite chirurgie, tellement elle est simple et bénigne, comparée à ce qu'elle a été dans d'autres temps; mais pour qu'elle devienne complètement inoffensive, et qu'elle atteigne bien son but, il serait avantageux de faire disparaître ou tout au moins de diminuer l'inconvénient que tous remarquent dans l'instrument classique.

Ces considérations nous ont suggéré l'idée de faire fabriquer un instrument qui puisse nous mettre à l'abri de l'inconvénient cité, en incisant *seulement le rétrécissement*, autant que possible.

Dans ce but nous nous sommes adressé à M. Collin, habile fabricant d'instruments de chirurgie à Paris, et nous l'avons chargé de sa confection au mois de mai dernier.

L'instrument consiste en une sonde conique métallique, de calibre 18 (filière Charrière), semblable au divulseur de Léon Lefort, et terminée, comme celui-ci, à son extrémité effilée par un pas de vis auquel on visse une bougie conductrice ordinaire.



Sur le côté concave de la sonde se trouve un sillon, qui commence à un peu plus d'un centimètre de son extrémité effilée et qui va jusqu'à l'autre extrémité. Ce sillon est parcouru dans toute son étendue par une lame fixée à une tige, pareille à celle de l'instrument de Maisonneuve, coupante seulement à son bord antérieur et mousse au sommet et au bord postérieur; cette lame peut être fixée à n'importe quel point du sillon qu'elle parcourt par une vis de pression placée près du pavillon de la sonde et qui agit sur la tige qui supporte la lame.

Au point où se termine le sillon, à l'extrémité effilée de la sonde, celle-ci a le diamètre du conducteur de la lame de l'uréthrotome de Maisonneuve.

La lame de notre instrument parcourt la portion droite de la sonde, presque complètement cachée dans son épaisseur; elle devient visible dès qu'elle arrive à la portion courbe, et devient de plus en plus saillante jusqu'à ce qu'elle vienne heurter contre l'extrémité du sillon; la sonde conductrice et la lame présentent en ce point le calibre 18 (filière Charrière).

Nous avons pratiqué la première uréthrotomie avec notre instrument chez un malade qui nous avait été envoyé par un de nos collègues.

Il présentait un rétrécissement à la portion bulbaire de l'urèthre avec mictions fréquentes, jet très fin et urines troubles.

Une sonde n° 6 a été introduite avec quelque

difficulté jusqu'à la vessie, en donnant la sensation d'une coarctation fibreuse, contre laquelle on avait essayé auparavant la dilatation, mais sans résultat.

L'opération a été faite en présence de quelques collègues qui accompagnaient notre visite.

Par l'exploration du rétrécissement, nous avons vu qu'il pouvait laisser passer le conducteur de la lame de l'uréthrotome de Maisonneuve; donc la partie effilée de la sonde conductrice de notre lame devait s'insinuer également dans la coarctation.

Nous avons introduit tout d'abord la bougie conductrice, en vérifiant sa présence dans la vessie.

Nous avons ensuite vissé la sonde métallique et placé la lame dans le sillon respectif.

Ceci une fois fait, nous avons introduit l'instrument comme pour procéder à la dilatation par l'instrument de Lefort, jusqu'à ce que nous soyons arrivés au rétrécissement.

Tenant ferme l'instrument ainsi que le pénis avec la main gauche, de la droite nous avons fait parcourir le sillon, par la lame, jusqu'au point terminal, et nous l'avons fixée à cet endroit avec la vis à pression. En allongeant le pénis avec la main gauche et en prenant avec la main droite l'instrument ainsi armé, nous l'avons fait pénétrer, selon les règles du cathétérisme curviligne, en sectionnant trois rétrécissements en forme de bride.

Nous avons ensuite retiré complètement la lame; l'urine s'écoula légèrement teinte de sang et nous avons conservé la sonde dans l'urèthre pendant quelque temps.

Nous avons enfin retiré la sonde métallique et introduit une sonde olivaire en gomme n° 15 qui pénétra facilement dans la vessie et grâce à laquelle nous avons fait un lavage avec une solution d'acide borique; nous l'avons fixée ensuite au pénis.

L'impression causée par la simplicité de l'opération et par les avantages de l'instrument a été excellente dans mon esprit comme dans celui des collègues présents.

La douleur causée par la section du rétrécissement a été insignifiante, température normale, la sonde à demeure ayant très bien fonctionné.

Au bout de quarante-huit heures, nous avons retiré la sonde, ayant fait auparavant le lavage de la vessie.

Le malade urinait avec un jet gros et demandait à partir de l'hôpital, se jugeant déjà guéri.

Nous lui avons conseillé de rester encore quelques jours pour compléter le traitement par la dilatation, et pour examiner le calibre obtenu par l'opération.

D'après la pratique courante, nous avons l'habitude de faire la dilatation huit jours après l'opération; mais le malade avait une si grande envie de se retirer que le septième jour nous avons passé le 2e numéro du dilatateur de Lefort et après un jour d'intervalle le 3e numéro (22, filière Charrière), ce que nous avons fait facilement et sans écoulement de sang; à la première miction, après le sondage, il n'est sorti qu'un petit caillot de sang.

Nous avons employé notre instrument chez un autre malade de notre clinique particulière, chez lequel nous avions essayé sans aucun résultat la dilatation.

Cet individu souffrait d'un rétrécissement blennorrhagique périnéo-bulbaire, irritable, élastique, soi-disant *en caoutchouc.*

A deux reprises nous avons passé le dilatateur de Lefort n° 1, et nous ne sommes pas parvenus à passer le n° 2.

Les premiers jours après l'opération, il urinait un peu mieux, avec un jet régulier; peu de temps après la miction devenait chaque fois plus difficile et le rétrécissement revenait à l'état primitif. Nous lui avons proposé l'uréthrotomie interne, qu'il avait toujours refusée jusqu'à ce moment, mais qu'il accepta cette fois.

L'opération réussit très bien et dans les mêmes conditions que le premier opéré.

Nous avons opéré un troisième malade dans notre service de l'hôpital de la Miséricorde. Il s'agissait d'un rétrécissement dans la région bulbaire, fibreux, récidivant, qui avait été opéré par l'instrument de Maisonneuve quelques années auparavant.

Le malade ne vidait pas sa vessie. Nous avons fait précéder l'opération d'une injection de cocaïne à 1 p. 100 et cinq minutes après nous avons procédé à l'opération.

Pas de douleur, écoulement sanguin insignifiant, pas de fièvre; huit jours après introduction du dilatateur n° 3 de Lefort.

Chez nos opérés nous avons employé, comme sonde à demeure, une sonde olivaire en gomme n° 14 ou 15. Nous pourrions bien introduire une sonde n° 16, mais nous préférons les sondes de moindre calibre, parce qu'on les introduit plus facilement et qu'elles remplissent très bien les fonctions auxquelles elles sont destinées.

« Petite lame et petite sonde, voilà les deux conditions des uréthrotomies inoffensives; avec elles pas d'hémorrhagie, pas d'écartement forcé des lèvres de la plaie, pas d'urine infiltrée sous pression forte entre la paroi uréthrale et la grosse sonde dit le professeur Forgue (1), en quoi nous sommes pleinement d'accord avec lui.

De l'expérience que nous avons des trois cas que nous venons de décrire, nous pouvons faire ressortir les avantages suivants de notre uréthrotome :

1° Il n'impressionne pas autant le malade, qui ne voit pas la lame coupante, cachée dans la portion droite de l'instrument.

2° La lame ne scarifie pas l'urèthre sain avant de sectionner le tissu morbide.

3° La lame se fixe mieux dans le sillon profond de notre conducteur que dans celui de l'uréthrotome de Maisonneuve, dans lequel on peut imprimer à la lame des mouvements latéraux qui ont des inconvénients.

4° Si le rétrécissement est constitué par une bride ou par du tissu sclérosé de petites dimensions, nous pouvons, après l'avoir sectionné, ramener la lame à la portion droite de l'instrument, sans qu'il y ait aucun inconvénient à introduire l'instrument armé jusqu'à la vessie, grâce à la dilatation pathologique de l'urèthre au delà du rétrécissement.

5° En sectionnant le rétrécissement il n'est pas nécessaire de retirer immédiatement l'instrument pour introduire la sonde à demeure.

On retire simplement la lame et on laisse pendant quelque temps la sonde métallique, qui vide la vessie par son sillon profond, dilate l'urèthre, et aplanit les irrégularités du point rétréci, ce qui est avantageux pour introduire facilement la sonde à demeure.

(1) *Traité de chirurgie sous la direction de MM. S. Duplay et P. Reclus*, t. VII, p. 937.

La sonde métallique est conductrice, évacuatrice et dilatatrice.

6° Enfin, avec notre instrument le chirurgien peut opérer seul, n'ayant pas besoin d'aide.

Jusqu'à présent nous avons opéré des rétrécissements périnéo-bulbaires, qui sont les plus fréquents. Obtiendrons-nous les mêmes résultats dans les rétrécissements péniens?

Espérons-le.

En terminant, nous dirons que nous n'avons pas la prétention de détrôner l'uréthrotome classique, mais nous sommes persuadé qu'avec notre instrument nous rendrons d'excellents services à nos malades, affectés de rétrécissements de l'urèthre, en pratiquant, lorsqu'elle se trouve indiquée, une uréthrotomie interne efficace et inoffensive autant que possible.

REVUE INTERNATIONALE

DE LA PRESSE

ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES

IX[e] Congrès français de chirurgie,

Tenu à Paris, du 21 au 26 octobre (séance du vendredi 25).

80 cas de lithotritie. — M. ALBARRAN (de Paris). — Voici le résumé de ma statistique personnelle portant sur une série de 80 observations de lithotritie. — Sur ce nombre il s'agissait 46 fois de calculs phosphatiques, 29 fois de calculs uriques, 4 fois de calculs urophosphatiques et une fois d'un calcul oxalique. Parmi ces malades, 20 étaient âgés de plus de soixante-dix ans et 7 avaient atteint ou dépassé soixante-dix-huit ans. Le plus âgé était un malade, âgé de quatre-vingt-quatre ans, atteint d'insuffisance aortique et que j'opérai sans anesthésie d'un calcul urique pesant 26 grammes. Le plus gros calcul que j'ai broyé avait 65 millimètres dans son plus grand

diamètre; il pesait 78 grammes. 76 de ces lithotrities ont été faites chez l'homme; quatre fois seulement je suis intervenu chez la femme et une fois chez une fillette âgée de dix ans; j'ai opéré cette enfant avec un plein succès.

Dans les deux tiers des cas, j'ai eu affaire à des vessies infectées, souvent à des vessies très irrégulières et à de très grosses prostates: dans plusieurs cas il existait de la pyélonéphrite. Huit fois j'ai pratiqué l'opération sans anesthésie; parfois parce qu'il s'agissait de petits calculs dans des vessies régulières et tolérantes, d'autres fois parce qu'il existait des contre-indications à l'anesthésie. Tous mes malades ont été guéris, sauf un, qui est mort d'anémie. C'était un homme de soixante et un ans, porteur d'un calcul urique moyen, chez qui l'opération avait marché très régulièrement et n'avait duré que vingt minutes. L'autopsie ne put être pratiquée. Une autre fois j'ai vu chez un lithotritié de M. Guyon une anémie qui dura deux jours et qui guérit.

Ces chiffres confirment que la lithotritie est une opération bénigne et je puis ajouter facile à pratiquer dans la plupart des cas. On peut admettre que, dans les cas difficiles, un chirurgien non habitué à l'opération préfère la taille hypogastrique et, même pour ceux qui pratiquent fréquemment la lithotritie. il existe des contre-indications variées que je ne veux pas discuter aujourd'hui. Pour mon compte, en dehors des opérations pratiquées chez l'enfant, j'ai fait quatre fois la taille pour calculs vésicaux.Dans les cas ordinaires, lorsque la vessie est régulière, facile à distendre et la prostate de moyen volume, la lithotritie est une opération simple, à la portée de tous les chirurgiens qui voudront opérer attentivement. On fait à la lithotritie le reproche de pouvoir laisser des fragments : si on a quelques doutes à cet égard, on peut ne pas se contenter de la vérification ordinaire qui se fait avec le lithotriteur quelques jours après l'opération, et pratiquer un examen cystoscopique. C'est en me servant du cystoscope que j'ai souvent démontré aux élèves et à des collègues étrangers qu'il ne reste pas dans la vessie des fragments de calcul, lorsque le broiement et l'évacuation des fragments ont été bien faits.

De quelques essais de chirurgie expérimentale applicables au traitement de l'exstrophie de la vessie et des anus contre nature complexes. — M. Mauclaire (de Paris). — Parmi les différentes variétés de traitement qui ont été proposées pour la cure de l'exstrophie de la vessie, l'abouchement des uretères dans le rectum a été préconisé par nombre d'auteurs, mais ce qui fait hésiter à employer cette méthode, c'est l'infection ascendante des uretères et des reins. J'ai essayé de remédier à cet inconvénient par la greffe des uretères dans le rectum aseptisé. Pour cela, j'ai, chez plusieurs chiens, sectionné le rectum à son union avec l'S iliaque, j'ai greffé les deux uretères dans le rectum dont l'orifice de section supérieure était oblitéré par invagination séro-séreuse. Enfin chez le chien l'S

iliaque n'étant pas flottante dans le petit bassin, je me suis contenté d'établir un anus artificiel inguinal. Mais chez l'enfant, ainsi que je l'ai constaté sur plusieurs cadavres, il est facile d'amener le côlon pelvien à travers le muscle releveur de l'anus et d'établir un anus périnéal dans la fosse ischio-rectale droite avec moins de tension que dans la fosse ischio-rectale gauche. Mais il y a chez l'enfant d'assez nombreuses variations individuelles dans la disposition du côlon pelvien et du mésocôlon pelvien. Ces essais de chirurgie expérimentale m'ont paru intéressants à rapporter ici, car il est possible de les rendre pratiques et réalisables sur l'enfant vivant, sans craindre d'ajouter une infirmité nouvelle. Pour cela la voie abdominale me paraît préférable à la voie sacrée. De plus, pour éviter les difficultés de la nature uretéro-rectale, la méthode de Murphy me paraît difficile à appliquer ici, mais je me propose dans de nouvelles expériences de me servir de tubes creux introduits dans l'uretère et en même temps dans le rectum. Ces cathéters uretéro-rectaux permettront de faire facilement la greffe oblique de l'uretère et ils pourront être facilement enlevés les jours suivants par la néo-cavité vésicale maintenue aseptique par des lavages.

Dans une autre série d'expériences, à propos de la ligature de l'intestin par plicatures, je me suis trouvé chez un chien en présence d'un anus contre nature complexe, caractérisé par un large plastron abdominal et entouré de plusieurs petites fistules pyostercoïdes.

Par l'intermédiaire d'un de ces trajets cathétérisé avec une sonde qui indiquait le courant descendant des matières fécales, j'ai établi sur un point susjacent de l'intestin un anus contre nature ordinaire et j'ai mis de la gaze iodoformée dans le bout inférieur de celui-ci. Quelques jours après, il fut facile de nettoyer les fistules pyostercoïdes, d'arriver sur les ouvertures de l'intestin et de les oblitérer sans être gêné par les matières fécales. Enfin dans une troisième séance opératoire l'anus temporaire susjacent a été fermé facilement. La méthode de dérivation du courant fécal employée dans ces conditions pour certains anus contre nature complexes n'a pas encore été proposée, à ma connaissance.

Castration dans l'hypertrophie de la prostate. — M. ALBARRAN (de Paris). — A la suite de Ramm, de Christiania, de White et de Hayner, un grand nombre de castrations ont été pratiquées à l'étranger, dans le but de guérir l'hypertrophie de la prostate. En France, je crois avoir publié la première observation sur ce sujet, en août dernier.

Pour juger la valeur thérapeutique de cette méthode, on s'est contenté de réunir un grand nombre d'observations disparates, sans tenir compte de la variabilité des cas, et de faire le pourcentage des morts, des améliorés et des guéris. Il faut étudier de plus près les observations et analyser les résultats, suivant la période évolutive de la maladie. Je vais essayer de faire cette analyse, en étudiant séparément les résultats de la castration au double point de vue du

volume de la glande, et de la contractilité de la vessie. Nous verrons ainsi ce que l'on peut attendre de l'opération chez les différents malades.

I. Effets de la castration double sur le volume de la prostate. — On sait que, chez l'homme, lorsque les testicules ne se développent pas, la prostate subit un arrêt de développement. Expérimentalement, Launois, White et Kirby, etc., ont démontré que, chez le chien, la castration double détermine l'atrophie de la prostate. M. Mortz et moi, nous poursuivons des expériences à ce sujet. D'après ce que nous avons vu, il faut être très prudent avant d'affirmer que la glande est atrophiée; les tables publiées, comparant le poids de la prostate au poids du chien pour apprécier le volume de la glande donnent des indications fausses. Il n'y a pas de rapport constant entre le poids de la prostate et celui de l'animal. Comme exemple, je citerai un chien de 17 kilogrammes dont la prostate pesait 1gr.85, alors que chez un autre chien de 10 kilogrammes elle pesait 3 grammes.

Seul l'examen histologique permet d'affirmer l'atrophie de la prostate à la suite de la castration. Nous avons constaté que cette atrophie débute rapidement et est déjà très marquée un mois et demi à deux mois après l'opération. Les culs-de-sac glandulaires, au lieu d'être serrés les uns contre les autres, comme dans le jeune âge, sont séparés par de larges cloisons qui dissocient la prostate en une série de glandes agglomérées, nettement indépendantes. Je n'ai pas constaté, comme le disent les auteurs américains, la prolifération du stroma conjonctif et musculaire; il y a plutôt retour de ces tissus à l'état embryonnaire et s'ils paraissent plus abondants, c'est parce qu'il y a moins de tissu glandulaire. Les culs-de-sac de la glande sont remplacés par des masses épithéliales, formées par de petites cellules qui remplissent sa lumière centrale. Il existe une désintégration dégénérative de l'épithélium, qui, avant de disparaître, reprend morphologiquement le type embryonnaire.

Ces expériences montrent bien que la castration double détermine l'atrophie de la prostate normale, mais elles ne nous renseignent pas sur l'atrophie de la prostate hypertrophiée.

Si l'on accepte la théorie de Launois faisant de l'hypertrophie prostatique une conséquence de l'artériosclérose, on comprend mal la rétrocession des lésions à la suite de la castration. On l'explique mieux, si l'on pense, comme je le crois, que l'hypertrophie de la prostate est une cirrhose hypertrophique d'origine glandulaire.

La preuve anatomique de l'atrophie de la prostate hypertrophiée après la castration n'est pas faite. Deux observations insuffisantes, tendant à faire cette preuve, ont été publiées : l'observation de White, avec autopsie trente-six heures après la castration, me paraît ne montrer que des phénomènes inflammatoires consécutifs à l'infection secondaire d'une glande hypertrophiée. L'analyse histologique publiée par Griffiths se rapporte à une glande observée dix-huit jours après la castration; elle ne me semble pas probante au point de vue

de l'atrophie de la prostate parce que, à plusieurs reprises, j'ai observé des hypertrophies sans castration avec les lésions que l'auteur décrit et figure dans son article.

Au point de vue clinique, l'atrophie de la prostate hypertrophiée, après la castration, est démontrée par plusieurs observations dans lesquelles on a vu la diminution graduelle du volume de la glande arriver lentement à un tel degré que, par le toucher rectal, on ne sentait plus la prostate autrefois volumineuse. Ces observations démonstratives sont celles de Horwitz (quarante-sept jours), de Ramm (un an), de Bryson (quatre mois), de Timéry (cinq semaines) et celle du premier de mes trois opérés. Ce malade avait une hypertrophie moyenne avec un glande faisant fortement saillie dans le rectum. Trois mois après l'opération j'ai constaté et fait constater par plusieurs collègues qu'on ne pouvait pas sentir la prostate par le toucher rectal.

Dans la plupart des cas, l'atrophie est plus lente et on observe une simple diminution de volume. Chez un autre de mes malades, la diminution de volume n'était pas sensible un mois après l'opération, mais elle était fort nette trois mois plus tard.

Parfois trois ou quatre mois après l'opération l'atrophie paraît manquer. C'est ainsi que chez un malade de Pocher, quatre mois après l'opération, la prostate avait conservé le même volume.

A côté de la diminution de volume due à l'atrophie, il faut faire une grande place à celle qui est due à la décongestion de la glande, comme M. Guyon vient de l'indiquer, ici même, à propos de la section bilatérale des canaux déférents. A elle seule la congestion peut augmenter, au moins d'un tiers, le volume cliniquement appréciable de la prostate hypertrophiée. La castration double, surtout lorsqu'il existe de la rétention d'urine, diminue la congestion de la glande, comme le prouve sa diminution de volume et de consistance notée quelques heures après l'opération ou le lendemain, et l'amélioration des symptômes fonctionnels survenant dans le même temps.

II. Effet de la castration double sur la contractilité vésicale. — Même dans la vessie saine de l'adulte, la rétention d'urine détermine l'affaiblissement puis la perte temporaire de la contractilité du réservoir, ainsi que nous l'avons démontré, M. Guyon et moi. Dans l'hypertrophie de la prostate, la castration agit sur la contractilité vésicale, en diminuant le volume de la glande, ce qui améliore, ou guérit, certaines rétentions.

L'opération agit peut-être aussi sur la vessie, d'un côté en décongestionnant l'organe et d'un autre côté par dynamogénie de l'organe inhibé, comme tendent à le montrer certaines observations. Un de mes opérés ne pouvait uriner sans sonde depuis six mois; quatre heures après l'opération, il put uriner spontanément 30 grammes d'urine. Un malade de Eastman n'urinait depuis un an qu'avec la sonde; douze heures après la castration, il eut une première émission spontanée. Horwitz vit, trente heures après la castration, une miction spontanée chez un malade qui, depuis cinq ans, n'urinait

que par la sonde. Dans ces cas, on ne peut attribuer la miction spontanée à la décongestion puisque les malades se sondaient régulièrement; il paraît plus vraisemblable d'admettre que la contractilité de la vessie inhibée a été dynamogénée par l'opération.

La castration agit sur la contractilité d'une manière différente suivant les cas.

1° *Prostatiques avec dysurie sans rétention d'urine.* — Chez ces malades la contractilité vésicale étant conservée, mais la fréquence des mictions étant augmentée par le fait de la congestion de la prostate et de la vessie, la castration a pour résultat presque constant de diminuer le nombre des mictions. J'ai réuni 13 observations de cette catégorie; chez 12 malades, l'amélioration a débuté dans les deux premiers, parfois huit à quinze jours, et une seule fois cinq semaines après l'opération. Chez l'un d'eux la guérison persistait au bout de quinze mois.

Une seule fois la fréquence des mictions resta la même six semaines après l'intervention. Il n'est pas possible de faire dans ces cas la part qui revient à la disparition des phénomènes congestifs simples et la part due à l'amélioration de la cystite. C'est qu'en effet un grand nombre d'observations de prostatiques, à diverses périodes de la maladie, montrent que lorsqu'il existe de la cystite on observe une rapide amélioration des phénomènes consécutifs à l'inflammation de la muqueuse vésicale.

2° *Prostatiques avec rétention aiguë.* — Dans ces cas, la castration paraît agir surtout en décongestionnant la prostate et la vessie, mais il est très difficile de se rendre un compte exact de la part qui revient à l'acte opératoire, dans l'amélioration obtenue. Les observations manquent de détails et comme la plupart de ces malades, sinon tous, paraissent avoir été sondés, on ne peut dire ce qui appartient au cathétérisme. C'est qu'en effet le cathétérisme suffit à lui seul pour améliorer toutes ces rétentions et pour en guérir un bon nombre. Sur treize malades atteints de rétention aiguë, un seul, celui de Gavin, urina spontanément huit heures après l'opération. Chez les autres, les mictions volontaires sont observées deux ou plusieurs jours après, comme chez les malades qu'on traite d'ordinaire par le simple cathétérisme, Trois autres malades opérés *in extremis* pour des accidents de rétention aiguë sont morts rapidement.

3° *Prostatiques avec rétention d'urine complète.* — Dans ces cas, le muscle vésical est plus faible, l'importance des phénomènes congestifs est moindre. On peut penser que les bénéfices obtenus doivent surtout être mis sur le compte de l'atrophie, qui, en diminuant le volume de la prostate, rend plus aisé le travail du muscle vésical. J'ai opéré un malade de cette catégorie. Chez lui, le résidu vésical n'a diminué en trois mois que de 300 à 250 grammes : la prostate a pourtant diminué progressivement de volume dès les premiers mois après l'opération; les mictions sont plus faciles, moins fréquentes et le malade se sent très amélioré. J'ai étudié au manomètre la contractilité de la vessie chez ce malade avant l'opération et trois mois

après. On constate dans les diagrammes obtenus que, avant l'opération, la contractilité vésicale ne s'éveillait qu'en introduisant dans le réservoir 300 grammes de liquide; alors survenait une contraction brusque, mais de courte durée; à peine provoquée, la contraction s'épuisait. Trois mois après la castration bilatérale, la contractilité vésicale s'éveille avec 180 grammes de liquide et la force augmente graduellement à mesure qu'on injecte plus de liquide dans la vessie. L'amélioration est évidente.

Sur vingt-quatre observations de rétention incomplète, sans distension de la vessie, je trouve un mort; six malades améliorés au point de vue du résidu, qui avait notablement diminué, une fois en cinq jours, une autre fois en cinq semaines, quatre fois de deux à trois mois après l'opération; cinq autres qui ont vu disparaître complètement un résidu de 150 à 200 grammes. Tous les autres malades ont éprouvé une amélioration des symptômes. Chez tous, on constate la diminution de volume de la glande et la plus grande facilité des mictions, sans qu'il se soit produit de changement dans le résidu vésical ou du moins sans que nous possédions de renseignements à cet égard. Il faut remarquer que toutes ces observations se rapportent à des malades opérés au plus depuis trois mois.

4° *Prostatiques avec rétention chronique complète.* — Chez ces malades, on peut observer des améliorations extrêmement rapides et des guérisons complètes, qui ne peuvent être comprises qu'en supposant une sclérose nulle ou peu marquée de la couche musculaire de la vessie. J'ai opéré deux de ces malades à rétention complète. Un de mes malades âgé de soixante-trois ans et dont la première rétention remonte à quatre ans ne pouvait uriner sans se sonder depuis deux mois, lorsque je l'opérai. Un mois après l'opération, le résultat était nul; la prostate gardait toujours son énorme volume primitif et la miction spontanée n'était pas revenue. L'autre malade est un homme de soixante-sept ans, qui, depuis plus de six mois, ne pouvait uriner qu'avec la sonde; la prostate présentait un volume d'hypertrophie moyenne, le doigt pouvant facilement dépasser son bord supérieur. Cinq heures après sa castration, cet homme urina spontanément 30 grammes, puis il s'améliora progressivement et un mois après l'opération, il vidait complètement sa vessie; la prostate diminua aussi de volume et, quatre mois après l'opération, je constate qu'on ne trouve pas la glande par le toucher rectal et que la vessie se vide toujours complètement par des mictions volontaires.

Sur un total de vingt et une observations, y compris les miennes, je trouve, parmi les rétentions complètes, sept morts, quatre échecs, dont trois constatés avant un mois et un après un an. Il y a quatre malades améliorés chez lesquels la miction spontanée est revenue en partie et sept chez qui on a observé la guérison sans qu'il reste de résidu vésical. Chez plusieurs malades, on a observé des mictions spontanées quelques heures après l'opération.

Tels sont les résultats obtenus dans le traitement de l'hypertrophie prostatique par la castration double. J'ai négligé à dessein un grand

nombre d'observations publiées, parce qu'elles ne sont pas assez détaillées pour porter un enseignement réel. Sur l'ensemble de tous ces cas, on trouve vingt-deux morts sur cent trente-cinq opérés. proportion énorme qui ne doit pas effrayer, parce que, dans tous ces cas, l'opération n'a fait que précipiter la mort inévitable du malade.

Il est des contre-indications générales en chirurgie à toute opération de quelque gravité. Si on ne les avait pas méconnues, on n'aurait pas à enregistrer cette lamentable mortalité.

Je ne me hasarderai pas à tirer de cette étude des indications précises pour le traitement de l'hypertrophie prostatique.

La question reste à l'étude et il nous faut surtout apprendre les résultats éloignés de l'intervention. Pour le moment, je ne suis pas disposé à intervenir dans les cas de dysurie sans rétention, ni dans les rétentions aiguës : ces malades me paraissent, jusqu'à plus ample informé, devoir être soignés par les moyens ordinaires.

Dans les rétentions chroniques incomplètes et complètes, je pense que la castration peut être proposée lorsque le cathétérisme ne suffit pas à guérir la rétention, et qu'elle doit être conseillée dans les cas de cathétérisme habituellement difficile. L'opération aura surtout des chances de réussite lorsque l'examen manométrique de la vessie montrera que le muscle vésical conserve encore sa puissance, alors même que la contractilité paraîtra affaiblie ou peu persistante.

M. Legueu. — J'ai pratiqué deux fois la castration pour remédier à des accidents de prostatisme.

Un malade de soixante-dix-huit ans était atteint de rétention complète depuis trois ans : déjà cystostomisé au début de ses accidents, il n'urinait qu'avec la sonde. La prostate était volumineuse, mais ferme et dure. Je lui fis sur sa demande la castration le 9 août dernier : deux mois après, il n'avait encore obtenu de l'opération aucun bénéfice appréciable. Il n'a jamais pu uriner sans sonde, et la prostate n'a pas changé de volume.

Tout autre a été le résultat obtenu chez mon second malade; c'était un individu de soixante ans, qui avait eu sa première attaque de rétention trois semaines avant d'entrer à l'hôpital. La prostate était énorme et fortement congestionnée : chaque cathétérisme déterminait du saignement, les hématuries se continuaient même dans l'intervalle des cathétérismes, et la sonde à demeure ne déterminait aucun soulagement. Je pensai que dans un cas de ce genre la castration devait prouver son efficacité sur l'élément congestif, et nous donner rapidement un résultat, que nous aurions pu obtenir avec d'autres moyens et un peu de patience. L'opération, acceptée par le malade, fut pratiquée le 28 août dernier : le soir, le malade urinait seul, et pendant les trois semaines qu'il resta à l'hôpital ce malade, jusqu'alors en état de rétention complète, ne fut plus une seule fois sondé. Les hématuries cessèrent définitivement le quatrième jour pour ne plus se produire. Le malade a été revu le 14 octobre : il ne s'est jamais sondé depuis l'opération, il lui reste

encore, il est vrai, un résidu de 30 grammes, mais sa prostate a déjà beaucoup diminué de volume.

Je pense que la castration agit surtout chez les malades, qui en sont comme ce dernier à leur première attaque de rétention, alors qu'elle restera le plus souvent impuissante dans les cas où la prostate est ferme et la rétention depuis longtemps établie. Cette action décongestive, nous avons d'autres moyens que la castration de l'obtenir : et il n'y aurait de raison de considérer la castration comme préférable en ces circonstances à tout autre moyen, que si l'avenir de ces malades nous les montrait mis à l'abri par l'opération des attaques de congestion et de rétention, que l'on voit se répéter si souvent chez ceux qui sont abandonnés à eux-mêmes.

Indications de la résection de la prostate chez les prostatiques. — M. E. Desnos (de Paris). — La résection partielle de la prostate, pratiquée comme traitement de l'hypertrophie de cette glande, n'a jusqu'à présent rencontré en France qu'une médiocre faveur. Le discrédit dans lequel est tombée cette opération est justifié dans la majorité des cas; on ne doit pas, en effet, oublier que le professeur Guyon et, avec lui, ses élèves Launois, Tuffier, etc., ont établi que la maladie connue sous le nom de prostatisme n'atteint pas exclusivement la prostate, mais frappe simultanément tous les organes de l'appareil urinaire. Un processus de sclérose les envahit peu à peu, et, en même temps que la prostate augmente de volume, les fibres musculaires de la vessie diminuent d'énergie et permettent la distension de ce réservoir.

L'observation clinique et anatomo-pathologique vient, tous les jours, confirmer ces données, mais on constate aussi un fait important ; c'est l'inégale répartition de ce travail de sclérose, suivant les divers organes. Chez l'un, la vessie est frappée d'atonie alors que la prostate conserve ses dimensions de l'âge adulte; chez l'autre apparaissent surtout des signes de sclérose rénale; ailleurs enfin, la prostate est énorme et la vessie a conservé à peu près l'intégrité de ses fonctions. Il en résulte que divers prostatiques, tout en étant affectés d'une maladie identique, se comporteront de manière absolument différente, au point de vue clinique; il me semble également que le traitement doit être différent.

C'est le degré d'intégrité de la vessie qu'il importe le plus de connaître, car ce sont les lésions de cet organe qui tiennent le pronostic sous leur dépendance. Or, des examens anatomo-pathologiques, pratiqués en nombre suffisant, montrent que cette sclérose est lentement progressive; chez les prostatiques jeunes, on voit la tunique musculaire striée de saillies peu prononcées, mais son épaisseur, ordinairement un peu augmentée, est partout à peu près égale. Plus tard ces stries sont plus considérables et deviennent de véritables colonnes, mais alors la couche musculaire présente de très grandes inégalités; elle s'est condensée sur certains points, raréfiée sur d'autres; des vides existent entre ces saillies, parfois énormes,

et elles laissent entre elles des lacunes telles qu'on a vu la muqueuse adossée à la séreuse péritonéale dans certains cas exceptionnels. Mieux encore, les examens cystoscopiques montrent la marche de ces lésions en permettant d'en surveiller le développement chez un même individu. Il m'a été donné de suivre plusieurs prostatiques à grosse prostate pendant plusieurs années, et d'assister à la formation progressive de ces énormes colonnes.

On voit donc que dans ces vessies la quantité de fibres musculaires est augmentée, mais la répartition n'en est plus physiologique. Il en résulte que les contractions tout en se produisant avec énergie ne concourent plus à la production de l'effet utile, c'est-à-dire à l'expulsion de l'urine et que la synergie musculaire normale ne se produit plus. Ainsi s'explique la diminution de la pression intra-vésicale constatée depuis longtemps chez les prostatiques et démontrée rigoureusement par M. Genouville.

Ici encore la cystoscopie rend un grand service en montrant les manières dont s'effectuent les contractions vésicales; pour peu que l'examen se prolonge, on voit la forme de la vessie changer à chaque instant, soit avec brusquerie, soit lentement. Un éperon se forme, ou bien on aperçoit une excavation, un espace sombre, une sorte d'orifice qui se montrent tour à tour dans le champ de l'instrument maintenu immobile, et tout cela irrégulièrement, sans que les mêmes contractions se reproduisent à un autre examen. Un autre exemple peut être tiré de la lithotritie. Qui ne se rappelle, en pratiquant cette opération chez certains prostatiques, avoir senti l'instrument enserré entre des masses puissantes qui emprisonnent le mors et interdisent tout mouvement pendant quelques moments? La vessie, chez les prostatiques de cette catégorie, n'est donc pas atone et inerte, mais atteinte d'incoordination motrice et ses efforts ne concourent pas à produire la miction.

Il n'est pas douteux, à mon sens, que la production de cette hypertrophie musculaire soit le résultat de la lutte que la vessie a eu à soutenir contre un obstacle; on peut rapprocher les lésions vésicales des rétrécis de celles des prostatiques; on y voit la même tendance à la dissociation, la même hypertrophie partielle; chez les rétrécis ces dispositions morbides de la vessie s'atténuent et s'effacent lorsque l'obstacle a disparu; il peut en être de même chez les prostatiques. A la suite d'un cathétérisme habituel, on voit les contractions se régulariser, le bas-fond se vider et souvent la rétention incomplète diminuer très sensiblement. Ce phénomène s'est produit à un plus haut degré chez plusieurs malades réséqués de la prostate, et la cystoscopie a montré l'atténuation des irrégularités vésicales.

Cette hypertrophie musculaire de la vessie est, dit-on, plus apparente que réelle, car le tissu musculaire est scléreux et impropre à ses fonctions normales. Cette remarque s'applique à une période avancée de la maladie; mais au début, alors que l'obstacle prostatique est peu marqué, la musculature de la vessie est encore puissante. Il n'est pas douteux qu'elle perd ses propriétés normales

d'autant plus rapidement que l'obstacle est plus grand ; d'où les conclusions d'agir, dans des conditions précises, le plus rapidement possible.

En s'appuyant sur ces considérations pathogéniques, il devient possible de déterminer les catégories de malades auxquels on rendra service en réséquant les saillies prostatiques qui font obstacle à l'évacuation de la vessie. Ce sont, d'une manière générale, ceux dont le muscle vésical a conservé ou est susceptible de retrouver les contractions physiologiques. Or, un premier examen ne suffit pas pour se prononcer : une observation prolongée est nécessaire. Chez les malades, un premier cathétérisme donne issue à une quantité assez considérable d'urine qui sort en bavant et sans jet ; à mesure que les cathétérismes se répètent, le bas-fond se relève, la rétention est moindre, le jet retrouve sa force et le degré manométrique est plus élevé.

Ce phénomène s'observe d'une manière frappante lorsque, en plus de la rétention, il y a infection de la vessie. Dans ce cas le muscle vésical, rapidement frappé d'atonie, ne se contracte plus; malgré la répétition et la violence des efforts du malade, l'expulsion se fait de plus en plus mal. Si l'on pratique l'évacuation régulière et si en même temps on soumet la vessie à des soins d'antisepsie, on voit ordinairement, à mesure que l'infection diminue, la contractilité reparaître, le jet devenir plus gros et la pression manométrique s'élever.

Enfin, dans quelques cas plus rares, l'électrisation galvanique intra-vésicale a rappelé la contractilité disparue dans certaines circonstances particulières, après une rétention bénigne par exemple.

Par contre, on voit chez certains malades la contraction musculaire qui paraissait suffisante à un premier examen diminuer et ne plus se relever pendant longtemps.

Il ne faut donc pas se hâter de déclarer qu'une vessie a perdu définitivement sa contractilité ; le fonctionnement du muscle peut n'être qu'entravé, soit parce que l'effort pour lutter contre l'obstacle prostatique est trop violent et trop prolongé, parce qu'en un mot la vessie a été distendue et reste forcée, soit parce que le muscle sous-jacent a une muqueuse enflammée et paralysée pour une durée plus ou moins longue.

Dans ces cas, lorsqu'il est bien constaté par les moyens que je viens d'indiquer que la miction peut se rétablir, il devient rationnel de penser que les malades chez qui une saillie prostatique détermine de la rétention bénéficieront de l'ablation de cette saillie et que le retrait de l'obstacle favorisera dans une certaine mesure le retour du fonctionnement normal de la vessie. En observant longuement et minutieusement les prostatiques qui se sont présentés à moi, j'ai trouvé un assez grand nombre de ces indications opératoires; et depuis sept ans j'ai pratiqué 22 résections partielles de la prostate.

Dans cette communication, mon intention n'est pas aujourd'hui d'aborder les détails de technique opératoire, ni d'indiquer les

formes d'hypertrophie prostatique qui se prêtent le mieux à la résection; toutes les formes sont dans une certaine mesure justiciables d'une intervention opératoire. Je ne puis ici que relater les résultats obtenus. Ceux-ci, sur vingt-deux résections, ont été les suivants : deux morts, une aggravation, quatre états stationnaires, quinze améliorations ou guérisons. L'un des malades qui a succombé a été emporté au cinquième jour par des accidents infectieux que la cystotomie n'avait pas arrêtés. L'autre malade est mort subitement, en faisant un effort pour se soulever, au huitième jour. L'aggravation que je signale chez un opéré consiste dans un certain degré d'incontinence qui n'existait pas auparavant.

Chez quinze malades l'amélioration a été manifeste : on a vu se produire une diminution de la quantité d'urine retenue; chez six d'entre eux la rétention a complètement disparu, les mictions sont devenues moins fréquentes et peu douloureuses; chez tous ceux qui étaient infectés, les urines ont été trouvées ou tout à fait ou à peu près limpides. Enfin quatre malades chez qui l'état général était profondément atteint se sont rapidement relevés; l'appétit et les forces sont revenus après quelques semaines.

Le point le plus intéressant à considérer est le maintien du résultat acquis. Mes deux premiers malades opérés il y a sept ans atteignent aujourd'hui l'un soixante-six et l'autre soixante et onze ans et n'ont plus eu jamais besoin de recourir au cathétérisme; les mictions sont encore un peu fréquentes, mais la vessie se vide. Chez d'autres il y a eu de temps en temps des réinfections vésicales qui ont cédé facilement après quelques lavages antiseptiques. Chez un seul d'entre eux, après une période d'amélioration, les douleurs sont devenues vives, et j'ai dû pratiquer une cystostomie. Mais à cette exception près les résultats obtenus se sont maintenus presque constamment et la rétention est restée ou nulle, ou stationnaire, ou n'a augmenté que dans une faible mesure. Ces constatations sont importantes, car on pourrait craindre que dans une affection aussi fatalement progressive que l'hypertrophie prostatique les saillies ne se reproduisent et ne reconstituent un obstacle à l'émission de l'urine.

Un autre fait à mettre en lumière est l'âge des malades. Tous ceux qui ont obtenu un réel soulagement étaient relativement jeunes. Au-dessus de soixante-cinq ans je n'ai obtenu qu'un succès, les autres opérés n'ont été nullement améliorés, la rétention n'a pas diminué, et la vessie a perdu rapidement sa contractilité. Au contraire un certain nombre de malades opérés, de bonne heure, sont arrivés à soixante-cinq ans et au delà en conservant une vessie contractile.

L'examen de ces faits semble démontrer que l'obstacle prostatique joue un grand rôle dans l'affaiblissement musculaire de la vessie; que celle-ci conserve longtemps chez les vieillards l'intégrité de ses fibres musculaires; mais il ne faut pas imposer une lutte dans laquelle elles doivent fatalement céder dans un délai plus ou moins rapproché.

La résection de la prostate est susceptible de diminuer et de supprimer l'obstacle à l'émission de l'urine, mais elle ne donnera de résultats satisfaisants qu'autant qu'elle sera pratiquée chez des sujets relativement jeunes; les résultats obtenus seront alors durables.

Épispadias complet péno-pubien, incontinence d'urine, reconstitution du col vésical après symphyséotomie. — M. A. Boiffin (de Nantes). — Il s'agit d'un jeune garçon de quinze ans atteint d'un épispadias complet ou péno-pubien, avec incontinence absolue d'urine, nécessitant le port constant d'un réservoir en caoutchouc. On sait que la réfection du canal de l'urèthre ne suffit pas à faire disparaître l'incontinence d'urine qui constitue l'infirmité la plus grave de cet état. Pour y remédier, je pratiquai d'abord la symphyséotomie, et l'écartement des pubis me permit de mettre à découvert la face antérieure de la vessie avec son col insuffisant réduit à la muqueuse en avant. Je fis une suture ramenant au contact les côtés du col, et déterminant un pli saillant dans l'intérieur du canal; puis je rapprochai les pubis par une suture placée sur leur face antérieure. Bien que la vessie ne fût pas grande, dès les premiers jours le malade garda deux heures ses urines et sentit le besoin d'uriner. Dans une seconde séance, je fis la restauration du canal; le gland fut reconstitué mais il se produisit une fistule à la racine de la verge.

Un cas de tumeur énorme du testicule. — M. A. H. Heydenreich (de Nancy). — Cette tumeur, observée chez un homme de soixante-six ans, descendait jusqu'aux genoux, présentant un diamètre vertical de 35 centimètres et un diamètre transversal de 28 centimètres. Elle était largement ulcérée à la partie inférieure. Fluctuante en avant et à gauche, elle avait une consistance dure à droite et en arrière. La verge n'était pas visible : l'urine s'écoulait au niveau d'une dépression cutanée correspondant au fourreau de la verge retourné comme un doigt de gant. Il existait des ganglions indurés dans les deux plis de l'aine.

La tumeur occupait le testicule gauche. Le malade l'avait vue débuter dix ans auparavant; mais elle avait grossi surtout depuis seize mois, sans, du reste, occasionner aucune douleur. Il s'agissait évidemment d'un néoplasme malin du testicule avec épanchement considérable dans la cavité vaginale.

La castration fut pratiquée, après évacuation du liquide contenu dans la cavité vaginale. La quantité de ce liquide dépassait 10 litres; la partie solide du néoplasme pesait 2 kil, 200 grammes. Le poids total de la tumeur, y compris le liquide, était de 14 kilogrammes. La tumeur de couleur blanchâtre rosée, parsemée de kystes du volume d'une noisette, était un sarcome à petites cellules.

Cette tumeur est la plus considérable qui ait été observée jusqu'à présent sur le testicule. Mais il faut remarquer que ses dimensions

tenaient surtout à la présence du liquide. Or il est rare qu'un néoplasme s'accompagne d'un épanchement et surtout d'un épanchement abondant dans la cavité vaginale.

Hématuries rénales graves sans substratum anatomique (hémophilie rénale). — MM. Picqué et Reblaud (de Paris). — Nous avons observé deux cas d'hémophilie rénale guérie par l'intervention chirurgicale, malgré l'absence de substratum anatomique; comme on le sait, cette affection est extrêmement rare.

Dans la première observation, il s'agit d'une femme de soixante-dix ans qui, en décembre 1894, fut prise à son réveil et sans cause apparente d'une hématurie; celle-ci se reproduisit plusieurs fois, déterminant même par la suite quelques accidents de coliques néphrétiques, et entraînant un état assez sérieux d'anémie.

L'examen révéla l'augmentation de volume du rein gauche et sa mobilité; de plus, en pratiquant la cystoscopie, nous crûmes apercevoir une tumeur vésicale.

La cystotomie sus-pubienne ne décela que l'existence de quelques caillots; quinze jours après nous incisâmes le rein et cette néphrotomie exploratrice nous montra un kyste séreux au niveau de l'extrémité inférieure de l'organe. La malade guérit et se porte actuellement très bien.

La deuxième observation nous a été communiquée par M. Guyon; il s'agit également d'une femme de trente-huit ans qui, en 1892, fut prise d'hématuries subites graves et sans cause appréciable. A l'examen, le rein est gros et sensible; la cystoscopie montre que l'hématurie vient du rein droit. Une incision exploratrice met le rein à nu; son extrémité supérieure est adhérente, mais l'organe paraît sain. L'opération se borna à cette exploration, qui suffit pourtant à guérir totalement la malade, car elle n'a plus eu d'hématuries et elle jouit aujourd'hui d'une parfaite santé.

M. Albarran. — Je crois devoir faire quelques réserves au sujet de la deuxième observation de MM. Picqué et Reblaud, dans laquelle l'incision du parenchyme rénal n'a pas été faite. Dans les cas de ce genre, il faut compter, en effet, avec les faits de tuberculose hémophilique du rein, dont j'ai observé tout récemment un exemple frappant. Conduit à intervenir pour des hématuries d'origine rénale, je mis à découvert le rein, qui me parut d'abord absolument sain. Cependant, je l'incisai et sur la coupe je trouvai un point jaunâtre qui me parut être de nature tuberculeuse; je n'hésitai pas alors à pratiquer la néphrectomie, et je pus constater ensuite que le rein était criblé d'une série de petits tubercules miliaires. Le malade a guéri.

M. Routier. — J'ai observé un fait tout à fait analogue, en opérant une femme qui m'était arrivée absolument exsangue et à laquelle j'enlevai un rein, qui m'avait paru présenter une grosseur appréciable : le rein enlevé, je ne trouvai rien à l'examen macroscopique

mais l'examen histologique pratiqué par M. Pilliet a démontré l'existence de lésions tuberculeuses.

Calcul rénal volumineux, néphrolithotomie, guérison. — M. Lentz (de Metz). — L'observation que je rapporte a trait à un jeune homme de 18 ans qui souffrait depuis l'âge de 8 ans de douleurs dans la région rénale gauche. Les symptômes étant peu marqués, je fis le diagnostic par exclusion. La néphrotomie lombaire fut pratiquée, le rein sectionné. Je retirai un calcul volumineux, mais, malgré des recherches attentives, il me fut impossible de trouver d'autres calculs. Le malade fut atteint d'une hématurie qui dura dix-huit jours, puis il quitta l'hôpital au bout de cinq semaines. Il survint après l'opération une crise violente pendant laquelle le malade rendit un petit calcul à facettes.

Cette observation nous montre une fois de plus à quelles difficultés se heurte le chirurgien dans la recherche des calculs multiples du rein. Elle est aussi un nouvel exemple de l'évolution presque latente de la lithiase rénale dans certains cas.

Des néphrectomies partielles dans les tumeurs bénignes du rein. — M. Tuffier (de Paris). — Les perfectionnements successifs apportés dans la technique opératoire de la chirurgie rénale nous permettent d'aborder les *résections partielles du rein*, qui me paraissent appelées à rencontrer de nombreuses indications. Elles répondent à une *nécessité physiologique*, et à un principe de *chirurgie conservatrice* dont je me suis fait bien souvent le défenseur. Les fonctions du rein jouent un trop grand rôle dans le maintien de l'équilibre normal de la nutrition pour que nous ne cherchions par tous les moyens à les conserver. Les recherches modernes nous démontrent chaque jour l'utilité du filtre rénal comme émonctoire exclusif de certains poisons, produits de désassimilation normale ou pathologique. Si nos expériences et tant d'autres ont prouvé notre richesse en tissu rénal, allant jusqu'au superflu à l'état de santé, l'étude des produits d'excrétion urinaire dans les maladies nous enseigne que ce superflu peut devenir l'indispensable. J'ai nombre de néphrectomisés qui vivent depuis des années avec un seul rein et ne s'en portent pas plus mal; mais quand ils subissent une infection banale, le rein trahit son surmenage par une albuminurie passagère, toujours supérieure à celle d'un malade ayant la même infection et pourvu de ses deux reins. C'est là le seul indice d'infériorité que j'aie constaté chez mes opérés. En tous cas, il justifie nos efforts vers la chirurgie conservatrice. Il faut faire là comme partout des opérations larges et radicales, mais ne sacrifier que juste le nécessaire. Malheureusement la glande rénale par sa densité, sa vascularisation et sa situation profonde semble se prêter difficilement à des ablations partielles; et même rien ne paraît prouver que cette économie soit efficace, car rien n'indique *a priori* que le moignon du rein ne s'atrophie pas. Aussi cette ques-

tion des résections n'est-elle entrée que tardivement en scène, alors que les ablations totales et les simples incisions étaient couramment pratiquées.

Quelques faits isolés et dus au pur hasard avaient bien prouvé qu'une ablation partielle du rein n'était pas mortelle, mais il faut arriver à ces toutes dernières années pour trouver là une opération proposée et exécutée de parti délibéré. Si elle a été admise de suite *en chirurgie*, si elle a acquis d'emblée droit de cité, c'est qu'elle a été précédée d'une période *expérimentale*, très activement poursuivie. La cicatrisation facile du rein, son mode de réunion et sa technique, les hémorrhagies rénales et leur hémostase préventive, provisoire et définitive, le rôle fonctionnel du moignon restant, le mode de cicatrisation des calices et du bassinet, tous ces points fondamentaux étaient établis expérimentalement; et c'est à élucider toutes ces questions prémonitoires et indispensables que je me suis efforcé, au milieu de nombre d'expérimentateurs, pendant plusieurs années. Cette période d'expérimentation, jointe aux faits cliniques anciens, permet d'établir : que les incisions rénales peuvent être faites à blanc, si on prend soin de comprimer le pédicule; que la suture de ces incisions au catgut assure et l'hémostase définitive et une réunion par pression sans infiltration d'urine, au moyen d'une ligne fibreuse qui ne nuit que dans des limites restreintes à l'intégrité anatomique de l'organe. De même, la rapidité de cette cicatrisation, l'intégrité physiologique du moignon restant après les ablations partielles de l'organe, le fonctionnement des calices et du bassinet étaient établis expérimentalement, et le terrain était vraiment bien préparé quand Kümmell trouva l'occasion de pratiquer sa première ablation partielle. D'ailleurs, il a reconnu lui-même l'importance de ses travaux en écrivant que c'est uniquement en se basant sur les conclusions de mes expériences qu'il a tenté cette opération, et je suis heureux de rendre ici hommage à sa courtoisie.

Nombre de faits cliniques ont été publiés depuis cette époque : ils ont été rassemblés dans le travail si consciencieux et si remarquable de mon ancien élève, aujourd'hui mon distingué collègue, M. Gervais de Rouville.

Pour ma part, j'ai eu l'occasion de pratiquer cinq fois cette résection partielle du rein et je puis affirmer la bénignité de cette opération puisqu'elle m'a donné cinq succès. Si j'ajoute que je compte cent trente opérations de chirurgie rénale, j'ai lieu de croire que ces indications ne seront pas exceptionnelles. Trois de mes observations ont été publiées dans le travail de M. de Rouville; elles ont trait à un grand kyste du rein, à une pyonéphrose calculeuse et à un traumatisme. Je viens aujourd'hui vous en rapporter deux nouveaux exemples qui s'adressent à des variétés rares de tumeurs bénignes du rein. Les conditions opératoires sont spéciales dans ce cas, car il est tout à fait différent d'intervenir sur un rein normal en dehors de sa lésion limitée, ou sur une glande distendue, altérée dans tous ses éléments et infectée.

La première observation a trait à un fibrome du rein droit développé au niveau du hile. Le rein était mobile. La malade, âgée de 34 ans, me fut adressée pour des accidents douloureux de la région lombaire droite. C'était une femme assez grande, maigre, dont la santé avait toujours été parfaite avant une attaque grave de choléra qu'elle subit en 1884. Elle avait présenté avant cette époque quelques névralgies, qui, jointes à un état très impressionnable, peuvent la faire ranger dans le cadre des neurasthéniques. Après la guérison de ses accidents cholériques, elle eut une longue période de convalescence pendant laquelle apparurent des signes de dyspepsie qui s'est progressivement améliorée, mais dont elle se ressent actuellement.

Au mois de mai 1894 elle fut prise brusquement d'une crise douloureuse dans le flanc droit. Les antécédents dyspeptiques, le début brusque, l'intensité, la marche cyclique de l'accès firent penser à une colique hépatique; mais les accès suivants s'étant accompagnés d'oligurie on porta le diagnostic de colique néphrétique. L'étude de la quantité des urines émises montra des alternatives de polyurie et d'oligurie, mais on ne trouva jamais ni sang ni calculs. Ces accès d'abord intermittents laissaient des intervalles d'indolence complète durant plusieurs jours, mais dès le mois de juillet, ils s'accompagnaient d'un tel état d'endolorissement de tout le flanc droit dans la station debout, que la malade dut abandonner son travail; c'est à ce moment que je la vis. Je trouve le rein droit abaissé, prolabé dans ses deux tiers inférieurs et mobile, légèrement augmenté de volume, indolent; l'uretère n'est le siège d'aucune douleur, dans son trajet abdominal, ni dans sa partie accessible par le vagin; les urines sont normales, l'utérus et les annexes sont indemnes. Je pense d'abord qu'il s'agit d'un rein mobile avec accès douloureux et je prescris le port d'une ceinture à pelote rénale, et, comme l'état général ne paraît pas bien brillant, et que la malade est certainement neurasthénique, j'ordonne un traitement tonique (frictions sèches, douches, etc.). D'abord diminués par cette thérapeutique, les accès douloureux reparaissent à la fin d'août, et en septembre la malade réclame une intervention; je ne crus pas devoir accéder à son désir, je fis modifier son appareil prothétique et j'y joignis des massages. Cette nouvelle tentative n'eut pas plus de succès que la première, et cependant elle fut méthodiquement conduite pendant deux mois. Ayant remarqué pendant ce temps que le rein augmentait certainement de volume durant les crises, j'acceptai de tenter une intervention qui se limiterait à une fixation opératoire, à moins qu'au cours de l'opération la découverte au niveau du rein d'une lésion spéciale ne m'obligeât à compléter mon intervention. Le 3 nonovembre, je pratiquai une incision lombaire de 15 centimètres aboutissant à la crête iliaque suivant la bissectrice de l'angle de la douzième côte dans la masse sacro-lombaire.

J'aborde facilement le rein qui est un peu abaissé et j'explore méthodiquement ses deux faces et son bord convexe. Il est augmenté

de volume, flasque et légèrement distendu sur la face antérieure; au voisinage du hile, je sens un corps arrondi, dur, ligneux, ressemblant à un calcul du bassinet recouvert de parties molles; je dénude alors avec la plus grande prudence toute cette région dangereuse et à mesure que j'approche des lésions j'ai la sensation sous le doigt d'une tumeur irrégulièrement arrondie, du volume d'une noix; j'amène peu à peu la région du hile dans le champ opératoire bien écarté et je puis voir la tumeur et sentir ses limites et ses rapports. Elle fait corps avec le parenchyme du rein dont elle soulève en partie la capsule, elle apparaît d'un blanc nacré au sommet de sa partie convexe, elle empiète sur le hile, recouvrant les vaisseaux du pédicule. Ses contours arrondis et ses limites bien nettes me font penser à une tumeur bien encapsulée, sa coloration et sa consistance éloignent l'idée d'un kyste, d'un abcès ou d'un tubercule; le reste de la glande est normal comme consistance et comme coloration; enfin le hile et les régions voisines ne sont le siège d'aucune induration ganglionnaire suspecte. Dans ces conditions, l'extirpation du néoplasme me paraît indiquée, et les caractères que je viens de signaler me font tenter sa dissection intra-rénale et son énucléation; j'étais du reste bien décidé à pratiquer la néphrectomie si besoin était. Suivant la technique que j'ai préconisée, je fais pincer le pédicule du rein entre les deux doigts d'un aide, puis incisant le parenchyme sur le bord convexe de la tumeur, au point saillant et dans toute sa hauteur, je reconnais que le néoplasme est bien limité et énucléable. Je décolle ses parois du tissu du rein et des gros vaisseaux du hile et je l'extirpe d'un seul tenant. La compression du pédicule est parfaite et l'opération est faite presque à blanc. Je suture par quatre points de catgut les deux lèvres de mon incision rénale, la compression du pédicule est levée, la ligne de suture n'est le siège d'aucune hémorrhagie. Le rein est fixé à la douzième côte, les divers plans de la région sont méthodiquement suturés au catgut, la peau est réunie au crin de Florence, le tout sans aucun drainage. Pansement aseptique compressif. Les suites opératoires sont nulles, les fils sont enlevés au dixième jour. La malade se levait le vingt-cinquième jour et depuis son opération elle n'a eu aucun accident douloureux, elle a repris sa place et au 25 février 1895 elle était en bonne santé.

Ma deuxième malade, âgée de 44 ans, était atteinte d'un adénome végétant du rein droit. Femme très robuste, à teint coloré, sans embonpoint notable, elle se plaignait de douleurs vives dans la région lombaire droite. Rien dans son passé n'explique ces accidents; elle a eu six enfants dont le dernier est âgé de 12 ans, et ses couches n'ont rien présenté de spécial. Elle était en bonne santé, il y a six mois, quand elle commença à ressentir un endolorissement dans les lombes. D'abord assez diffuses, les souffrances se localisèrent nettement sous les fausses côtes droites, avec irradiations dans le côté droit de l'abdomen et la cuisse correspondante. Elles s'accentuèrent par la marche et la station debout, et six semaines

avant son entrée à l'hôpital elles devinrent si violentes qu'elles obligèrent cette femme à quitter son travail et à rester étendue dans le décubitus dorsal. Elle fut alors traitée médicalement et méthodiquement. En même temps des troubles dyspeptiques avec vomissements alimentaires nécessitèrent l'emploi du régime lacté. Ces divers accidents ne rappelaient franchement ni la colique hépatique (il n'y avait pas d'ictère, le repos calmait les douleurs), ni la colique néphrétique. Il existait bien une fréquence de mictions et des irradiations crurales de la douleur, mais sans aucun trouble antécédent dans les caractères physiques ou chimiques de l'urine. La palpation de la région lombaire droite révéla la présence d'une masse irrégulièrement arrondie à grand axe vertical, mobile, ballottante au palper bimanuel. La percussion et la palpation méthodique permirent de reconnaître, dans cette masse en apparence unique, deux parties, l'une antérieure, formée par la face antérieure du foie hypertrophié et abaissé, l'autre postérieure, constituée par le rein abaissé, augmenté de volume et paraissant irrégulier à sa partie inférieure. Cette distinction des deux tumeurs, facile dans certains cas, était assez délicate dans le cas présent et ce n'est que par une palpation attentive dans différentes attitudes de la malade que l'on arrivait à reconnaître le rein. Toutefois le diagnostic me parut assez évident pour que je n'eusse pas besoin de recourir à la méthode de Naunyn et Mynkonski (dilatation gazeuse de l'estomac, replétion du gros intestin par du liquide) pour localiser la tuméfaction. En tous cas, les accidents proprement croissants nécessitaient une intervention.

Le diagnostic était très discuté, les divers médecins qui avaient vu la malade tenaient pour une affection hépatique; pour ma part, je pensais à une lésion rénale. Je fis la concession de pratiquer une simple boutonnière sous-hépatique exploratrice, que j'agrandirais et qui deviendrait curatrice au besoin, suivant le siège et la nature de la lésion.

Le 27 décembre 1895, je pratique, en position de Trendelenburg, une boutonnière latérale sous-hépatique qui me permet d'explorer la face inférieure du foie, la vésicule et le rein. La glande hépatique et ses annexes sont indemnes, le rein est mobile et son extrémité inférieure présente une induration irrégulière dont la nature ne peut être précisée. Je pratique alors l'incision lombaire oblique parallèle à la 12e côte, et j'aborde le rein que je sépare bien exactement de sa capsule graisseuse; il est turgescent, congestionné et légèrement augmenté de volume. Au niveau de son tiers inférieur, je trouve une induration granuleuse irrégulière occupant la face postérieure et le bord convexe de la glande, présentant les dimensions d'une amande.

Partout ailleurs le parenchyme méthodiquement exploré sur ses bords, ses faces, ses extrémités, paraît normal. Le bassinet et la face intra-rénale du hile, interrogés au moyen de l'index recourbé en crochet à leur niveau, donnent le même résultat négatif. Enfin la partie du hile attenante à la veine cave, et où nous trouvons si

souvent des ganglions, est également souple et normale. Dans ces conditions, je fais basculer l'organe pour amener, en plein champ opératoire la partie postéro-inférieure de la glande, siège des lésions. La tumeur se présente sous forme d'une plaque rugueuse, grisâtre, dure, infiltrée dans le tissu rénal, irrégulièrement arrondie et du volume d'une amande. En présence d'une lésion aussi curieuse, je fis pincer le pédicule de l'organe entre les doigts de mon aide, manœuvre que j'ai conseillée et que je considère comme capitale. Tranquille de ce côté, je me mis en devoir d'examiner la lésion de plus près et, son ensemble rappelant les petites masses kystiques que l'on trouve quelquefois dans le rein, j'incisai quelques-unes des petites granulations de sa surface et je m'assurai ainsi qu'elles ne contenaient aucun liquide. M'étant ensuite bien rendu compte des limites exactes de la lésion, je pratiquai la néphrectomie partielle. Pour cela, j'incisai en pleine substance rénale, à 5 millimètres autour de la lésion appréciable, et bien au delà des limites apparentes du mal ; j'isolai ainsi la lésion et je pénétrai jusque dans le bassinet, enlevant ainsi, comme à l'emporte-pièce, la lésion et toute l'épaisseur de la glande rénale, et créant un large trou de dimensions un peu supérieures à une pièce de 2 francs qui ouvrait largement le bassinet. Cette dissection se fit à blanc et avec la plus grande facilité, grâce à la compression du pédicule ; je pus m'assurer de même que la section de la partie enlevée, aussi bien que les bords de mon incision rénale étaient formés de tissu normal.

Je fis de suite sectionner la poche enlevée par un de mes aides, qui m'en montra la coupe ressemblant à celle d'un fibrome ramolli. La perte de substance fut comblée par suture au catgut de ses bords passant jusqu'au bassinet : trois points profonds, trois points superficiels établirent l'affrontement. La compression du pédicule levée, il ne s'écoula pas de sang, le rein est abandonné dans la fosse lombaire, mais fixé par un catgut à la partie inférieure de la 12e côte. Suture en étage de la paroi, maintien d'une petite mèche de gaze iodoformée. L'opération entière, pansement compris, dura une heure.

Aucune suite opératoire ; dès les premières vingt-quatre heures la malade urine 1000 grammes d'une urine normale et qui, dans le récipient, laisse un léger dépôt rosé dans lequel on trouve des globules rouges. Au troisième jour, la mèche est supprimée, les fils sont enlevés le dixième jour et, le 25 janvier, la malade quitte l'hôpital.

Depuis sa sortie jusqu'à l'heure actuelle, car je viens de la revoir, elle n'a pas eu la moindre douleur ni le moindre accident local ou général.

La tumeur fort curieuse au point de vue de la structure est un adénome végétant qui rappelle par sa structure les kystes de l'ovaire.

Ces deux observations jointes aux trois faits que j'ai déjà publiés me permettent de conseiller le manuel opératoire suivant, dans les

cas de tumeurs bénignes du rein. Lorsque l'opérateur est arrivé sur la glande et que la possibilité d'une résection partielle est admise, le premier soin doit être la *dénudation parfaite de l'organe*. Cette dissociation de la capsule graisseuse a un double but : elle permet de bien voir et de bien sentir les altérations du parenchyme et elle donne au rein la mobilité nécessaire à son abaissement et à sa rétropulsion dans le champ opératoire. Ce temps est toujours assez long, assez pénible; il doit être exécuté avec la plus grande prudence, surtout à la fin, alors que la glande ne tient plus que par son pédicule vasculaire; mais, quand l'isolement est bien complet, on est étonné de la facilité avec laquelle on peut alors manœuvrer. Le second point capital c'est la *constriction digitale du pédicule* qui assure l'hémostase provisoire; les doigts d'un aide expert sont alors du plus grand secours et je suis convaincu que sans ce procédé, dans mon opération pour adénome du rein, il m'eût été impossible de mener à bonne fin ou même de pratiquer une dissection complète des parties atteintes. Les mêmes doigts de l'aide peuvent maintenir le rein dans une position telle que la région à opérer soit bien fixée en plein champ opératoire. Quant à l'ablation des parties malades, elle nécessite une pratique un peu différente, suivant les cas, et je distinguerai à cet égard deux variétés de néoplasies intra-rénales : les tumeurs *enkystées* et les tumeurs *infiltrées*. Les deux observations que je viens de vous communiquer montrent bien quelles différences considérables séparent ces deux variétés au point de vue opératoire. Les lésions enkystées sont, là comme ailleurs, justiciables d'une simple incision du parenchyme qui les recouvre, vraie néphrotomie, et d'une énucléation; c'est ce que j'ai fait dans mon opération pour fibrome. Dans les cas où elles sont adhérentes comme les parois de ce gros kyste que j'ai enlevé en février 1891 (*Arch. gén. de méd.*, 1891), les limites de la poche sont un guide commode pour son ablation. Au contraire, lorsque la tumeur est infiltrée, sa dissection devient beaucoup plus minutieuse; l'incision doit dépasser largement les limites du mal et c'est une véritable résection qu'il faut pratiquer, sans trop s'inquiéter de la façon de réparer la brèche.

La tumeur enlevée, la réunion du parenchyme s'impose, les fils de catgut doivent être placés en prenant bien la capsule propre du rein, élément résistant, et pénétrer profondément jusqu'au niveau du bassinet et des calices s'ils sont ouverts. Quant à la direction à donner à la ligne de suture, elle dépend de l'étendue et du siège de la perte de substance. Chez ma malade au fibrome, l'incision fut suturée suivant le grand axe du rein; chez la seconde, la suture fut faite de bas en haut, si bien qu'après l'opération la longueur du rein était sensiblement réduite. Cette suture nécessite de grandes précautions quand on agit au voisinage du hile. En tous cas, ce n'est qu'après affrontement parfait que la compression du pédicule peut être levée lentement et progressivement. Si les points d'entrée et de sortie des fils sont le siège d'un écoulement sanguin, il faut exercer à leur niveau une compression patiente. Je passe sur les soins con-

sécutifs, qui sont les mêmes que dans la néphrolithotomie pour rein aseptique. J'ai drainé ma malade à l'adénome, j'ai réussi sans drainage chez l'autre; je crois en principe que les lésions aseptiques doivent se passer de drainage; mais si on doute de l'asepsie du champ opératoire, si les délabrements ont été considérables, si on craint un suintement sanguin, je ne vois pas grand inconvénient à l'application d'un drain ou d'une mèche, ou même à la fixation du rein à la 12e côte pour empêcher tout frottement de la ligne de suture, à la surface du drain. Ce drainage n'a que deux défauts: il nécessite un changement précoce et toujours défavorable du pansement, car je considère l'immobilité prolongée comme un élément de succès des opérations sur le rein privé de ses moyens de fixité: dans le cas où le drainage est prolongé, il retarde la cicatrisation et augmente les chances d'infection.

Cette même division en tumeurs enkystées et tumeurs infiltrées ou adhérentes s'impose quand il faut préciser les indications de la néphrectomie partielle, eu égard au *siège de la tumeur*. Le voisinage du hile est la région dangereuse, mais, si la tumeur est *enkystée*, on peut facilement côtoyer les gros vaisseaux sans danger; chez cette femme que j'ai opérée d'un fibrome, le néoplasme débordait le hile et se mettait en contact avec les vaisseaux du pédicule, l'extirpation en fut néanmoins facile. Il en est tout autrement des néoplasmes *adhérents* ou *infiltrés;* l'ablation partielle du rein n'est possible qu'à la condition que la tumeur siège loin du hile, alors seulement il est possible de pratiquer une extirpation large. Si le tissu morbide ne siège pas à la périphérie, il faut recourir à la néphrectomie totale. Si je m'en tenais à l'observation que je viens de vous rapporter, je pourrais dire qu'à 1 cent. et demi à 2 centimètres du hile on peut encore avoir recours à la néphrectomie partielle.

Les indications générales des néphrectomies partielles ont été parfaitement étudiées dans la thèse de mon collègue de Rouville, et je ne puis ici que les préciser en ce qui concerne les *tumeurs bénignes*. Quant aux *limites* de ces résections partielles, quant à l'étendue du parenchyme qu'il est possible de supprimer en laissant un moignon utile, j'ai cherché à l'établir expérimentalement et ce sont les faits cliniques ultérieurs qui seuls pourront nous renseigner sur leur application à la chirurgie.

Contusion de l'uretère. — M. E. Vigneron (de Marseille). — Il s'agit d'un portefaix de 28 ans, ne présentant aucun antécédent autre qu'une blennorrhagie courte, depuis longtemps guérie. Le 16 mars 1895, il tombe, chargé d'un sac de 50 kilogrammes, sur une caisse et ressent aussitôt une douleur très aiguë dans la fosse iliaque droite. Trois heures après l'accident, miction facile, mais très sanglante avec de petits caillots. L'hématurie dure deux jours. Un examen, pratiqué le 20, me fournit les signes suivants : urines limpides, pas d'état général, pas de météorisme, ecchymose allongée dans le sens de l'uretère au niveau du détroit supérieur, empâtement de la

région uretérale à ce niveau avec douleur vive et irradiée à la pression. Le 23, nouvelle hématurie plus légère et plus courte à la suite d'une promenade.

Le 24, urines limpides, douleurs très modérées. Plus d'accidents jusqu'au 27 juin; à cette date, induration limitée sur le trajet de l'uretère. L'absence de tout antécédent urinaire, le début des accidents, les signes cliniques font penser qu'il s'agit d'une contusion de l'uretère.

Cette catégorie de traumatismes légers de l'uretère n'est pas connue; il faut, semble-t-il, admettre cependant la contusion uretérale à côté des ruptures dont la science possède des exemples. La lésion doit consister en une simple érosion de la muqueuse. Mais, en l'espèce, elle se complique d'épanchement péri-uretéral.

Cette observation montre aussi que les lésions traumatiques peuvent surgir sur l'uretère plus bas qu'on ne l'indique dans les ruptures; ici c'est manifestement au niveau du détroit supérieur.

Le choc direct et la compression ont manifestement été la cause de l'érosion de la muqueuse; l'uretère, peu mobile et ne pouvant fuir comme les anses intestinales. s'est trouvé pris entre la ceinture osseuse et l'obstacle.

La douleur localisée, l'hématurie sont les seuls symptômes pouvant permettre d'établir le diagnostic. Les traces externes mettent sur la voie de ce diagnostic; quant à l'empâtement il est dû aux lésions périuretérales.

Cette lésion, au point de vue immédiat, semble bénigne. Pour l'avenir, on doit craindre néanmoins des accidents de rétention rénale par rétrécissement uretéral, ou surtout par rétraction des lésions périuretérales qui peuvent coexister.

Résultats éloignés de l'intervention chirurgicale dans les néoplasmes de la vessie, — M. Pousson (de Bordeaux). — On ne discute plus sur l'utilité de l'intervention dans les néoplasmes vésicaux. L'ouverture de la vessie seule suffit le plus souvent à mettre un terme aux douleurs et aux hématuries, et l'extirpation de la néoplasie est susceptible de donner une survie dont la moyenne est de neuf mois chez l'homme et vingt-six mois douze jours chez la femme. Quelques observations permettent d'espérer que la cure radicale est même possible. La cystostomie partielle ou totale ne semble pas donner de meilleurs résultats au point de vue de la survie que l'extirpation simple du néoplasme. De plus, étant donnée la lente évolution des néoplasmes vésicaux, qui peut durer dix, quinze, vingt ans et davantage, la tolérance de l'appareil urinaire pendant cette longue période, le principe général de la chirurgie des tumeurs qui veut qu'on en pratique plus tôt l'exérèse, perd ici incontestablement de sa valeur.

Pour ma part, sur seize malades que j'ai observés huit ont été opérés, dont six par moi. Chez un de mes malades, le temps qui s'est écoulé entre le début des premiers accidents révélateurs de l'affec-

tion et le jour où le malade est venu consulter pour la première fois, a varié entre six mois et six ans; chez quatre, ce laps a été de treize, dix-huit, vingt-six et trente ans.

Tandis que la moyenne de la survie des malades non opérés, calculée du jour où ils sont venus se soumettre à notre observation au jour où ils ont succombé, est de huit semaines, la survie des malades opérés est de un an, cinq mois et deux semaines.

En considérant d'une part que les malades de la première série ont tous succombé à l'épuisement résultant des douleurs, des hématuries ou autres accidents, et, d'autre part, que ces accidents ont été conjurés par l'opération, chez ceux de la seconde série, on ne pourra s'empêcher d'attribuer à l'intervention la prolongation de l'existence de ces derniers. La plus longue survie de mes malades a été de deux à quatre ans; deux opérés, l'un depuis quatre mois, l'autre depuis sept ans, sont encore vivants.

Je n'ai jamais réséqué la vessie. Quant à la nature des néoplasmes enlevés, trois fois il s'agissait de papillomes et les autres fois d'épithéliomas lobulés.

Sur la taille hypogastrique. — M. Thomas Jonnesco (de Bucarest). — J'ai eu l'occasion de pratiquer six fois la taille hypogastrique : cinq fois pour calculs, une fois pour hématurie rebelle sans cause appréciable (hémophilie rénale).

Sur les cinq premiers cas, un opéré, vieillard de 70 ans, porteur d'un énorme calcul (300 gr.), est mort le troisième jour d'une pneumonie double, constatée le soir même de l'opération. Les quatre autres opérés ont parfaitement guéri. Dans tous ces cas, j'ai fait la suture de la vessie à double étage au catgut. Dans un cas (homme, vingt ans), la réunion de la vessie par première intention a été obtenue et le malade a quitté le service le septième jour. Dans les trois autres cas, le troisième et le quatrième jour, il s'est produit une fistule vésicale, petite dans deux cas, plus large dans le troisième. Ces fistules ont guéri assez rapidement (quinze, vingt et trente jours), malgré l'épanchement d'urine dans la cavité de Retzius dans deux cas (enfant de sept ans et demi et onze ans et demi). Dans ces cinq cas, j'ai fait la taille longitudinale.

Dans le sixième cas (homme, cinquante-sept ans), hématurie rebelle. J'ai fait la taille transversale de Trendelenburg, et la suture de la vessie à double étage. La réunion s'est faite incomplètement; une petite fistule vésicale se forma le quinzième jour. L'hématurie cessa complètement après l'intervention.

Ces six opérations m'ont prouvé les faits suivants : 1° La taille hypogastrique est une opération facile; jamais je n'ai rencontré le péritoine; le ballon de Petersen est absolument inutile. 2° La suture de la vessie est toujours indiquée, si ce n'est quand celle-ci est profondément altérée et l'urine purulente. Alors même que la réunion totale de la plaie vésicale n'est pas obtenue, on se trouve en face d'un petit orifice vésical, au lieu de la large plaie nécessaire pour

xtraire le calcul ou pour explorer la cavité vésicale. 3° Les fistules ésicales se forment avec une grande rapidité. 4° Les épanchements 'urine dans la cavité de Retzius n'ont aucune gravité, et cèdent à n simple lavage et drainage de Mikulicz de la cavité. 5° La taille ypogastrique est préférable à la taille périnéale, même chez les nfants en bas âge. 6° La taille longitudinale est beaucoup préféable. La taille transversale de Trendelenburg est mauvaise, à cause le la difficulté d'une parfaite réunion de la plaie abdominale. 7° La aille hypogastrique est indiquée dans les hématuries rebelles sans ause appréciable (hémophilie rénale), qui cèdent immédiatement après l'intervention.

Hypertrophie prostatique. Cathétérisme rétrograde. Ligature et résection du canal déférent. — M. A. Routier (de Paris). — Ce n'est ni d'une méthode nouvelle puisqu'elle date de Verguin, 1757, ni d'un moyen fréquemment employé puisque je n'en ai usé que deux fois depuis deux ans que je suis à la tête d'un service des voies urinaires, que je viens vous entretenir, en vous parlant du cathétérisme rétrograde.

Mais comme j'ai eu beaucoup à m'en louer, et que d'autre part la technique m'a paru très facile, j'ai pensé qu'il n'était pas inutile d'attirer sur ce point l'attention du Congrès.

Je vous dirai de suite que j'ai employé ce procédé dans deux cas de rétention d'urine par hypertrophie prostatique, cas dans lesquels des cathétérismes antérieurs, faits en dehors de mon service, avaient amené la formation de fausses routes qui rendirent tout effort de cathétérisme de ma part infructueux.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un homme de 73 ans, qui, à la suite d'une forte attaque de grippe, ressentit des troubles du côté de la vessie, troubles qui se manifestèrent par de la rétention d'urine.

Il en était arrivé à pisser par regorgement et alla demander secours dans un hospice de la banlieue.

Là, il paraît qu'on ne put pas le sonder, et qu'après des tentatives répétées qui amenèrent d'abondantes uréthrorrhagies, on lui fit la ponction aspiratrice de la vessie.

Six jours durant, on répéta cette ponction matin et soir, enfin on nous envoya ce malade dans notre service de Necker.

La vessie remontait au-dessus de l'ombilic. L'état général était assez médiocre, il y avait de la fièvre, la langue était sèche. J'essayai de pratiquer le cathétérisme : à tous coups, j'avais la sensation très nette de pénétrer dans une fausse route que rien ne put me faire éviter, quelle que fût la qualité et la courbure du sondeur.

J'hésitai un moment à faire la ponction de la vessie par la méthode de Méry pour y laisser une sonde à demeure, mais très content de l'excellente influence qu'exerce sur la prostate l'ouverture de la vessie, je pensai que mieux valait faire la cystostomie pour pratiquer en même temps le cathétérisme rétrograde.

C'est ce que je fis le 11 mars 1895.

Les suites ont été excellentes et très simples, et quand le mala... est sorti le 10 avril 1895 il était, bien entendu, cicatrisé quant à : plaie sus-pubienne, mais il devait encore se sonder pour vider · vessie; il est vrai que le cathétérisme était devenu très facile.

Dans un second cas, c'était un homme de 64 ans, entré aussi po : une rétention d'urine de cause prostatique, et chez lequel on ava aussi produit une ou plusieurs fausses routes : toutes nos tentativ de cathétérisme ayant échoué, je me décidai d'autant plus facilemen à pratiquer la cystostomie pour faire ensuite le cathétérisme rétr... grade, que j'avais rarement vu une aussi grosse prostate, elle remplissait tout le petit bassin, et donnait surtout au toucher la sensation d'un organe très congestionné.

Régulière, tendue, plus que dure, cette prostate devait évidemment bénéficier beaucoup de l'ouverture de la vessie.

La cystotomie fut pratiquée le 12 juillet, et la sonde passée a.. la plus grande facilité, la réaction fébrile fut nulle.

Vers la fin de juillet, la plaie sus-pubienne était cicatrisée, ma · la prostate, bien que n'ayant plus cette tension du premier jour, c.. servait cependant un volume considérable.

Le malade gardait sa sonde à demeure, l'urine était claire, no. infectée; je lui proposai et il accepta une opération destinée à ... toujours sur cette prostate. Il avait accepté la castration, je *lui* : la ligature et la section du canal déférent, comme l'ont consei. Pavone et Isnardi. J'ai eu le plaisir d'enregistrer un succès. . malade urine seul parfaitement, sans le secours de la sonde.

Ce qui m'a surtout frappé dans ces deux cas, c'est la facilité ... laquelle j'ai pu par une très petite ouverture vésicale passer une sonde de la vessie au méat urinaire; je dois dire que je m'attendai· à plus de difficultés, surtout après la lecture de ce qui a été écrit su· ce sujet. On a discuté, en effet, sur la direction à donner à l'incisio: des téguments: rien à mon avis ne vaut l'incision verticale ordi...re, si on n'a pas assez de place, il est très facile d'élargir le champ opératoire par la ténotomie des deux ou trois faisceaux d'insertion les plus internes des muscles droits.

Je ne mets jamais le ballon de Petersen dont je n'ai pas eu à me louer. La seule fois où je l'ai employé, il y a plus de dix ans, il survint chez mon malade une perforation du rectum par eschare; je sais que c'est là un accident rare, mais comme j'ai toujours facilement trouvé la vessie sans cet aide, je m'en passe.

L'incision de la vessie n'a pas besoin d'être très grande, il suffit de pouvoir y passer le doigt qui va aller reconnaître le col vésical et qui guidera la sonde dans ce col.

C'est encore une manœuvre que j'ai trouvée très facile; la sonde molle, dont je me suis servi et que j'engage à utiliser en pareil cas, ne peut pas blesser, s'adapte aux courbures et me paraît très supérieure au cathéter métallique rigide, quelque anatomique que puisse être sa courbure, à cause des différences énormes qui existent entre l'épaisseur des diverses parois abdominales.

Voici comment j'ai procédé : la distension vésicale naturelle rendait très facile la découverte de la vessie, celle-ci mise à nu a été aversée par une aiguille de Hagedom suivie d'une forte soie; cette iguille, menée parallèlement à l'incision cutanée, se trouvait ainsi aivre un chemin parallèle à la future incision de la vessie. Passant insi deux fois et à un demi-centimètre de la ligne médiane, j'ai ouert la vessie entre les deux anses du fil, et j'ai fait une incision ermettant juste l'introduction du doigt.

J'ai exploré la vessie avec l'index, senti le relief prostatique, et le col vésical.

Faisant glisser sur le doigt une bougie n° 18, j'ai engagé son olive dans le col vésical et une douce pression a bientôt fait apparaître cette olive au méat.

Sur cette olive, un de mes aides a fixé une sonde à bout coupé n° 20, et j'ai retiré le tout vers la vessie avec facilité.

La description de cette manœuvre m'a demandé beaucoup plus de temps que son exécution.

La sonde à bout coupé a ensuite été fixée à la verge, et un ajutage en caoutchouc amenait l'urine dans un bassin d'acide borique.

En outre, un fil, passé dans les yeux de la sonde, venait sortir par la plaie hypogastrique. Ce fil ainsi passé est un adjuvant parfait pour ramener dans la vessie la sonde qui peut en être chassée.

Il arriva justement chez l'un de mes malades que vers le troisième jour, à la suite de mouvements, d'efforts de toux, la sonde avait été expulsée de la vessie et même de l'urèthre; je pus sans le secours du chloroforme et sans trop faire souffrir mon malade, répéter chez lui ma manœuvre de cathétérisme rétrograde, c'est-à-dire faire repasser de la vessie au méat, en la guidant avec l'index introduit par la plaie hypogastrique, une bougie avec laquelle je ramenai facilement la sonde, qui cette fois fut munie d'un fil qui venait sortir dans la plaie hypogastrique.

Je conseille fort cette précaution qui n'a aucun inconvénient, puisqu'on ne peut pas, en pareil cas, songer à réunir la plaie hypogastrique, ces vessies étant le plus souvent infectées.

La vessie a été laissée ouverte, un pansement plat mis sur l'incision hypogastrique.

Cette plaie hypogastrique s'est fermée le douzième jour chez l'un, le dix-septième chez l'autre.

Le cathétérisme était entre temps devenu très facile. Mon premier malade est sorti, se sondant lui-même matin et soir pour bien vider sa vessie.

Le second, grâce à la ligature de ses deux canaux déférents peut uriner seul spontanément, sans le secours de la sonde.

J'ai eu depuis plusieurs cas analogues qui prouvent que cette ligature du canal déférent suffit pour influencer heureusement la fonction vésicale, et est bien supérieure à la castration totale.

Uréthroplastie pour fistule pénienne. — M. Loumeau (de Bor-

deaux). — Les fistules uréthro-péniennes avec perte de substance sont ordinairement très difficiles à guérir. Elles le sont plus encore lorsque la lésion intéresse le gland et qu'à son pourtour les téguments sont transformés en une mince cicatrice adhérente au canal. En présence d'une large fistule siégeant au niveau de la fosse naviculaire, consécutive à une folliculite blennorrhagique et aggravée tant par l'application réitérée de caustiques énergiques que par une tentative opératoire infructueuse, j'obtins un succès rapide et complet en combinant l'uréthrorraphie et l'uréthroplastie de la manière que je vais indiquer.

La perte de substance, à mon premier examen, mesure 15 millimètres de longueur sur 6 de largeur. De forme ovalaire, elle occupe la place du filet absent et empiète dans sa moitié antérieure sur la face inférieure du gland. Autour d'elle, le prépuce et le tissu spongieux ont disparu, à gauche surtout, où du tissu cicatriciel unit étroitement la peau du pénis et la paroi uréthrale.

J'avive le dessous du gland et de la verge dans l'étendue d'un carré mesurant 2 centimètres de côté et dont la fistule occupe le centre. Puis, prolongeant longitudinalement en arrière les incisions latérales qui limitent ce premier avivement, je trace et dissèque, à la manière de Delpech, un épais lambeau quadrilatère qui reste fixé par sa base à la racine de la verge. Par six sutures au fin catgut, ne traversant pas la muqueuse du canal, je réunis les faces externes de la fistule dont les bords respectés sont refoulés vers la cavité uréthrale. La fistule ainsi oblitérée, je fais glisser d'arrière en avant le lambeau pénien postérieur dont la surface cruentée va correspondre à la surface avivée qui entoure la fistule déjà suturée à fils perdus. Ce lambeau est assujetti au bout de la verge par trois lignes de sutures : une antérieure, transversale; deux latérales, antéro-postérieures. Une incision médiane est alors pratiquée d'avant en arrière sur le tégument dorsal de la verge, à partir du gland, pour prévenir tout tiraillement du côté des sutures latérales. Pas de sonde à demeure.

Pendant deux jours, l'opéré est sondé toutes les quatre heures avec une sonde olivaire n° 16 et, pour prévenir les érections, je prescris l'application permanente d'une vessie d'eau glacée sur la verge enveloppée d'un pansement antiseptique, la diète, du bromure de camphre. A partir du troisième jour, les sondages, un peu irritants, sont supprimés et le malade urine seul, dans la position dite à quatre pattes, en dirigeant la pointe du gland en arrière. Le huitième jour, il urine en position naturelle; l'urine sort tout entière par le méat et les sutures sont réunies par première intention. Le quinzième jour, la plaie losangique consécutive à l'incision dorsale du prépuce était complètement cicatrisée. Deux mois après l'opération, une bougie n° 20 traverse sans difficulté le canal. La verge, maintenant pourvue d'un filet large et très nourri, supporte sans la moindre gêne les fréquentes érections auxquelles le sujet, âgé de quarante-quatre ans et très vigoureux, est prédisposé par plus d'une année d'abstinence forcée.

Deux observations de gravelle phosphatique primitive. — M. le Dr Lavaux. — Il s'agit de deux malades âgés, l'un de 46 ans, l'autre de 43 ans, qui ont eu, dans ces dernières années, plusieurs crises de coliques néphrétiques et ont expulsé des graviers, même de petits calculs, composés de phosphate de chaux. Il n'existait pas d'inflammation des voies urinaires et l'urine était aseptique. Ces deux malades, d'un tempérament nerveux, travaillent beaucoup et présentent souvent des troubles dyspeptiques très accusés. Leur urine est presque toujours neutre ou alcaline. De temps en temps, on y trouve du mucus, qui agglomère les sels précipités, d'où la formation de masses plus ou moins volumineuses dont l'expulsion donne des douleurs vives dans l'urèthre.

Ces deux observations montrent que la gravelle phosphatique primitive est bien due à l'alcalinité de l'urine et à l'existence, dans ce liquide, d'une substance organique dans l'urine. Pour que cette substance existe en proportion notable, il faut qu'une cause produise l'altération de l'épithélium rénal ou de l'épithélium des voies urinaires. Il me paraît logique d'admettre, avec Ebstein, que cette cause est habituellement une intoxication ou une infection générale. Chez nos deux malades, il s'agissait très probablement d'une résorption des poisons intestinaux ou d'une infection générale produite par le bacterium coli commune ou toute autre infection.

Le traitement préventif doit répondre à deux indications : 1° supprimer, si possible, les causes qui produisent l'alcalinité de l'urine : mauvaise nutrition, excès de travail, fatigue nerveuse, etc.; 2° éviter les intoxications et l'infection générale par les poisons et les microbes contenus dans l'intestin ou toute autre infection.

Le traitement curatif est le même que dans les autres variétés de gravelle, mais il faut éviter de prescrire des boissons alcalines.

E. D.

PROSTATE

Castration pour hypertrophie de la prostate (*Castration for Hypertrophied Prostate*), par Merril Ricketts, in *Boston Medical and Surgical Journal*, 31 janvier 1895, p. 220. — Cette observation n'a pas grande valeur, car elle est muette sur les points qui permettront plus tard d'apprécier la valeur de la castration double dans l'hypertrophie prostatique : l'examen physique et l'examen fonctionnel manquent complètement. Il y est dit simplement que le surlendemain de l'opération, le malade pissa facilement et sans douleur et que la nuit les besoins ne revenaient plus que toutes les quatre heures au lieu de toutes les heures. P. N.

Castration pour hypertrophie de la prostate (*A case of Castration for hypertrophied Prostate*), par Gravin, in *Boston Medical and Surgical Journal*, 2 mai 1895, p. 437. — Homme de 69 ans, ayant depuis

cinq ans des mictions fréquentes douloureuses, mais jusqu'alors sans rétention, ni incontinence; prostate énorme, traversée prostatique très diffuse, urine purulente. Certain jour, rétention aiguë avec phénomènes généraux graves; au bout de trois semaines, comme la rétention restait complète, on pratiqua la castration double et huit heures après l'opération, le malade eut sa première miction volontaire. P. N.

REINS

Fusion des deux reins, par R. Tesson (*Société anatomique*, 5 juillet). — J'ai l'honneur de présenter à la Société un nouveau cas de fusion des deux reins, avec distribution artérielle assez particulière.

Cette pièce provient d'un homme de 26 ans, décédé dans le service de M. le docteur Gilbert, à l'hôpital Broussais, avec tous les signes de l'asystolie : œdème considérable des membres inférieurs et de la paroi abdominale inférieure, urines rares et albumineuses, râles sous-crépitants aux deux bases, dilatation du cœur droit.

La lésion cardiaque dont il était porteur remontait à une attaque de rhumatisme articulaire aigu, survenue à 17 ans.

A l'*autopsie*, on trouva un cœur considérablement augmenté de volume, pesant 650 grammes. L'orifice mitral présentait une large insuffisance.

La masse rénale a, dans son ensemble, la forme d'un L dont l'angle serait ouvert à droite (⅃), autrement dit, elle est formée de deux portions, de deux branches, l'une verticale, un peu oblique en haut et à gauche, l'autre horizontale, dirigée à droite.

En place, la portion horizontale était couchée transversalement au-devant de la colonne lombaire, recouvrant l'aorte, la veine cave inférieure et les branches de bifurcations de ces deux vaisseaux, son bord inférieur affleurant l'angle sacro-vertébral, la portion verticale s'élevait sur le flanc gauche des vertèbres.

Sur la face antérieure est un sillon qui sépare les deux portions, sillon très net quoique peu profond; il est étendu obliquement de l'angle rentrant du bord concave de l'organe à une encoche, creusée sur le bord inférieur à l'union du quart gauche et des trois quarts droits.

Ce sillon peut être considéré, avec beaucoup de vraisemblance, comme vestige de la ligne de fusion des deux reins : le gauche a des dimensions à peu près normales (diamètre vertical, 14 centimètres; diamètre transversal, $6^{cm},5$); le droit, plus déformé, est réduit à 7 centimètres transversalement sur 8 verticalement. Disons immédiatement que le poids total est de 340 grammes. Chacun de ces deux reins présente, non pas sur l'un de ses bords, mais en pleine face antérieure, un hile d'où se détache un uretère qui va aboutir isolément à la vessie; en raison de leur origine à un niveau différent, ces deux uretères mesurent, le gauche, 20 centimètres, le droit, 15 centimètres.

La face postérieure de l'organe, à l'inverse de l'intérieure qui est régulièrement convexe, est absolument plane; de plus, elle ne présente pas trace de sillon séparatif. Elle montre trois groupes d'orifices vasculaires sur lesquels nous allons revenir à propos de la vascularisation.

Les artères sont au nombre de six, trois antérieures nées de l'aorte, et trois postérieures détachées de l'iliaque primitive droite.

Des trois premières, la supérieure se porte vers l'extrémité supérieure du rein gauche, et se termine par un bouquet de quatre branches qui vont se perdre les unes dans la partie supérieure du hile, les autres dans les orifices spéciaux au-dessus du hile.

L'inférieure se porte sur le bord supérieur du rein droit, et se divise aussitôt en trois branches dont deux aboutissent dans le hile, et la troisième dans un orifice spécial.

Enfin la moyenne — et c'est sur elle que je désire insister tout spécialement — se bifurque presque aussitôt née, et envoie une branche dans le hile gauche, une branche dans le hile droit ; cette artère est donc commune aux deux reins, mixte, pourrait-on dire.

Les trois artères postérieures, moins volumineuses, disparaissent dans les orifices spéciaux, creusés sur la face postérieure : la plus élevée à la partie inférieure de la portion verticale, les deux autres dans la portion horizontale.

Les veines forment deux troncs antérieurs, issus l'un du hile gauche, l'autre du hile droit et aboutissant dans la veine cave.

Les veines de la face postérieure, suivant le trajet des artères, se jettent dans les deux iliaques.

Les deux capsules surrénales étaient à leur place normale : la gauche coiffant en casque le sommet du rein gauche, la droite aplatie et ovalaire, isolément appliquée de l'autre côté de la colonne vertébrale, au même niveau que sa congénère. E. D.

Quelques considérations sur l'anatomie pathologique du rein mobile, par F. Legueu (*Société anatomique*, juillet). — Lorsqu'on recherche quelles sont les lésions mentionnées comme spéciales à la mobilité rénale, on ne trouve aucun renseignement ni dans les auteurs classiques, ni dans les monographies particulières. Soit que l'on ait de la peine à retrouver la mobilité rénale sur le cadavre, soit que l'on ne la recherche pas, il est certain qu'il y a là une lacune que ne suffisent pas à combler les constatations anatomiques faites au cours des néphrorrhaphies aujourd'hui si nombreuses.

J'ai eu la bonne fortune de rencontrer sur un cadavre les deux reins mobiles, et j'ai profité de ce cas pour étudier quelques détails : ce sont ces détails, avec les considérations qui s'en dégagent, que je viens vous soumettre.

Il s'agissait d'une femme de 27 ans, morte de tuberculose pulmonaire. Pendant la vie, le déplacement des reins était resté méconnu; il n'y avait eu aucun incident, aucune douleur sérieuse pour attirer

tère sans le soulever, et au-dessous, l'uretère décrit une courbure à petit rayon pour revenir à son point d'attache au hile.

J'ajouterai enfin que les capsules surrénales sont à leur place et que le côlon n'est pas déplacé.

Tous ces détails ont été notés d'une façon presque identique des deux côtés. Il s'agit de voir maintenant quelles déductions comportent ces constatations anatomiques en ce qui concerne la mobilité du rein et la mobilité de l'uretère.

I. — *Moyens de fixité du rein et mobilité du rein.* — Pour comparer exactement ce que nous trouvons sur notre sujet à ce qui devrait exister à l'état normal, passons en revue la façon dont on comprend actuellement la fixité des reins.

D'après Testut (1), les reins sont maintenus en position : 1° par leurs vaisseaux; 2° par le péritoine pariétal; 3° par la capsule rénale ou fascia rénale.

1° Les deux premiers éléments n'ont qu'un rôle certainement secondaire et accessoire : il suffit pour s'en convaincre de considérer sur le cadavre combien le péritoine, surtout à gauche, est mobile à la surface du rein. On peut le faire glisser dans l'étendue de quelques centimètres sans que la glande se déplace, et s'il est vrai que de ce côté, entre la face profonde du péritoine pariétal et la face antérieure de la capsule, il est des adhérences celluleuses, celles-ci sont lâches, faciles à dissocier, et on peut isoler nettement le feuillet pariétal de la face antérieure de la capsule. Du côté droit ces adhérences m'ont semblé un peu plus fortes, mais la séparation des deux parties est encore très facile, le péritoine de ce côté glisse facilement à la surface du rein, et on ne doit en réalité considérer le péritoine que comme *un élément très accessoire* de fixité pour le rein. Les reins tiennent encore lorsque le péritoine a été enlevé.

2° J'en dirai tout autant des vaisseaux : certes, on ne peut nier leur rôle, mais on ne doit pas non plus le regarder comme essentiel. Je m'en suis assuré en procédant sur le cadavre à la section *sous-capsulaire* des vaisseaux du rein, c'est-à-dire en coupant les vaisseaux sans rien couper du tissu cellulo-fibreux qui les environne, et j'ai vu le rein tenir encore, et résister aux impulsions faites de haut en bas pour l'abaisser.

3° Reste le troisième élément, la capsule du rein : c'est elle qui constitue le vrai moyen de fixité des reins. La disposition a été comprise de diverses manières par les auteurs (Luska, Langenbeck, Zuckerkandl). Voici comment la comprend Testut : « En arrivant au bord externe du rein, le *fascia própria* se divise en deux feuillets, un feuillet antérieur qui s'étale sur la face antérieure du rein, un feuillet postérieur qui passe sur la face postérieure, entre cette face et la paroi abdominale. Ces deux feuillets, parvenus au niveau du bord interne de l'organe, se rejoignent et se reconstituent en une lame

(1) Testut, *Traité d'anatomie humaine*, t. III, 3e fascicule, p. 806.

nique, et qui va, plus loin, envelopper l'aorte et la veine cave. Ils se réunissent de même à la partie supérieure et à la partie inférieure du rein, de manière à constituer à ce dernier un sac complet. C'est dans ce sac fibreux que se développe, sous l'influence de l'âge, cette graisse périrénale qui forme la capsule graisseuse et acquiert quelquefois un volume considérable. En sorte que le rein a, de son intérieur vers l'extérieur, trois enveloppes, qui sont : 1° la capsule propre; 2° la capsule graisseuse, et 3° la capsule fibreuse.

J'ai confirmé par la dissection tous les détails de cette description, et je n'ai pas retrouvé les différences que Zuckerkandl (1) notamment a distinguées entre l'enveloppe du rein droit et celle du rein gauche. Si la soudure des mésos a laissé à gauche une lame celluleuse, celle-ci reste confondue avec le péritoine, et je n'ai vu, je le répète, aucune différence entre la capsule du rein à droite et à gauche.

En ce qui concerne la fixité normale du rein, il est deux choses à préciser, c'est : 1° le degré de fixité de cette capsule, et 2° le degré de fixité du rein dans cette capsule.

1° Cette capsule est fixée par des adhérences celluleuses avec le péritoine et avec la paroi lombaire qui l'immobilisent, dans le sens antéro-postérieur, par des connexions avec l'aorte et la veine cave qui l'empêchent de s'écarter de la colonne vertébrale, et en haut par des adhérences avec le diaphragme. La lame unique résultant en haut de la fusion des lames antérieure et postérieure se perd en tractus celluleux remplis de graisse, qui fixent d'abord la capsule surrénale, et vont au delà s'attacher au diaphragme, surtout au voisinage de ses piliers. Elles se transforment peu à peu en un tissu cellulaire lâche qui double le péritoine.

La capsule du rein est donc fixée dans tous les sens : fixée non pas d'une façon absolue, mais fixée jusqu'à la limite de l'élasticité des tractus celluleux qui la fixent de tous côtés. Et on peut sur le cadavre s'assurer que le rein est mobile avec sa capsule dans une certaine étendue.

2° Dans la capsule ainsi fixée, quelle est l'attitude du rein?

Le rein dans sa capsule est fixé par des éléments graisseux et des éléments cellulo-conjonctifs.

La graisse, comme le fait remarquer Tuffier (2), ne peut être qu'un élément accessoire puisqu'elle est inconstante et variable sans que pour cela l'organe soit plus mobile. Elle joue au moins un rôle de protection, mais on comprend toutefois comment sa disparition rapide peut laisser le rein au large dans une capsule moins remplie, et contribuer ainsi à faciliter la mobilisation.

Ce qui fixe le rein dans sa capsule, ce sont les éléments cellulo-conjonctifs et même vasculaires, qui, de toute la surface du rein,

(1) Zuckerkandl, *Wien. med. Jahrb.*, 1883.

(2) Tuffier, *La Capsule adipeuse du rein au point de vue chirurgical* (*Rev. de chir.*, 1890, t. X, p. 390).

rayonnent vers la face interne de cette capsule. Ce sont ces tractus qu'on déchire quand on fait la décortication extra-capsulaire du rein. On les trouve partout, mais nulle part ils ne m'ont semblé plus accentués qu'au niveau de l'extrémité supérieure et au niveau du hile, où ils forment autant de petits ligaments suspenseurs. Lorsqu'on les a déchirés, lorsqu'on a énucléé le rein à travers une ouverture antérieure faite à sa loge, on voit, le rein enlevé, une cavité vide ayant la forme du rein, fermée de toutes parts, mais plus grande de dimension que le rein. C'est la capsule.

Dans cette capsule le rein cependant est loin d'être immobile. Au cours des opérations faites sur le rein, on voit la capsule, une fois ouverte, monter et descendre sous l'influence de l'inspiration et de l'expiration. Donc ce rein est mobile dans sa loge, mobile au milieu de la graisse qui l'environne, et la mobilité pathologique n'est que l'exagération de cette mobilité normale.

Maintenant que nous connaissons les moyens de fixité du rein normal, résumons par comparaison l'état anatomique du rein déplacé. Nous trouvons : allongement des vaisseaux, disparition de la graisse, agrandissement et amincissement de la capsule fibreuse non mobile avec le rein.

Est-il besoin de faire remarquer que la disparition de la graisse périrénale n'est qu'exceptionnelle : dans les opérations de néphropexie, il est au contraire presque constant de trouver le rein enveloppé d'une épaisse couche de graisse fluide.

Restent donc l'allongement des vaisseaux et l'agrandissement de la capsule à sa partie inférieure, voilà les deux faits anatomiques importants qui se dégagent de cette autopsie. Sont-ce là des lésions primitives et congénitales, ou des lésions secondaires? Je ne puis, à l'aide de ce seul fait, entrer dans cette discussion pathogénique.

II. — *De l'état de l'uretère dans le rein mobile.* — Dans leur important travail sur l'hydronéphrose intermittente, MM. Terrier et Baudouin se plaignent de ne pas avoir de documents pour servir à l'histoire de l'état de l'uretère dans le rein mobile. Des constatations de ce genre n'ont jamais été faites qu'au cours d'une opération, ou sur des pièces enlevées; et ces auteurs n'ont que deux observations démonstratives pour appuyer la théorie de l'hydronéphrose intermittente par coudure uretérale. Nous devons donc nous arrêter un instant sur ce détail de l'autopsie.

1° L'uretère, à sa partie supérieure, avait quitté sa situation normale; il avait suivi le rein et s'était mobilisé avec lui dans une étendue de 5 à 6 centimètres. On ne doit pas s'en étonner; c'est le contraire qui pourrait surprendre; et il est difficile de comprendre une grande mobilité du rein sans une descente proportionnelle de l'uretère. Si l'uretère restait fixe, le rein ne pourrait descendre sensiblement; si celui-ci se mobilise, il doit nécessairement entraîner l'uretère, d'autant plus que les moyens de fixité de l'uretère sont beaucoup moins solides que ceux du rein. La longueur de la portion entraînée et mobilisée de l'uretère sera donc d'autant plus considé-

rable que le rein s'abaissera et se mobilisera davantage. Et ainsi une première conclusion qui se dégage : *à la mobilité du rein correspond en général un déplacement proportionnel de l'extrémité supérieure de l'uretère.*

2° Mais le rein en s'abaissant se rapproche de l'extrémité vésicale de l'uretère qui est donc obligé de se plisser, puisqu'il devient trop long pour le chemin parcouru : il se coude. Les coudures apparaissent chaque fois que le rein s'abaisse; elles s'effacent dès que le rein reprend sa situation normale en rentrant dans sa loge. *Ces coudures sont donc intermittentes*, avec l'abaissement qui les produit.

3° *Ces coudures ne sont pas oblitérantes :* voilà une troisième conclusion dont l'importance ne peut échapper. Elles ne sont pas oblitérantes, car, s'il en était ainsi, tout rein mobile serait hydronéphrosé. Il n'en est rien : les reins mobiles qui font de la rétention sont relativement rares, par rapport à ceux si nombreux qui ne se caractérisent par aucun phénomène douloureux.

Elles ne sont pas oblitérantes; car. sur ma pièce, il n'y avait aucune altération qui rappelât de près ou de loin la dilatation pyélitique. D'ailleurs, je me suis assuré par l'expérimentation que la circulation se faisait très bien et très facilement, même quand le rein étant très abaissé les coudures étaient très prononcées. Une injection de liquide faite à travers le rein dans le bassinet descendait par l'uretère en cheminant à travers le dédale des coudures, qu'il déplaçait légèrement; et cette circulation se faisait aussi facilement lorsque le liquide était injecté avec force que lorsqu'il était poussé très doucement.

4° Si ces coudures ne sont pas oblitérantes, ont-elles un rôle dans la production de l'hydronéphrose intermittente?

A cette question, je réponds par l'affirmation : depuis les recherches de Landau, depuis celles de Terrier et Baudouin, il est acquis que dans le rein mobile, l'hydronéphrose est due à une coudure de l'extrémité supérieure de l'uretère. Les pièces de Terrier, de Quénu (1), ont montré la réalité de cette coudure.

On ne discute plus que sur la manière dont la coudure parvient à déterminer l'oblitération partielle et la rétention. Navaro (2), dans un travail très intéressant, cherche à montrer comment le rein, devenant horizontal par le fait de son abaissement, vient par son pôle inférieur soulever, *couder* et *comprimer* l'uretère; mais il n'appuie cette théorie sur aucun fait anatomique concluant. On ne peut de cette façon expliquer les cas d'hydronéphrose intermittente dans lesquels le rein n'a pas perdu sa situation verticale. Et j'ai dit enfin comment, sur ma pièce, le rein, devenant horizontal, passait au-devant de l'uretère sans l'avoir cependant comprimé. De cette façon, d'ail-

(1) Terrier et Baudouin, *De l'hydronéphrose intermittente* (*Revue de chirurgie*, 1891).

(2) Navaro, *Contribution à l'étude des hydronéphroses.* Thèse de Paris, 1894.

leurs, resteraient inexplicables les cas dans lesquels la coudure a été constatée près du hile, à un niveau supérieur à celui que pourra occuper l'extrémité inférieure déviée du rein.

Landau me semble être dans le vrai quand il a cherché dans la fixité de l'extrémité supérieure de l'uretère la raison de l'hydronéphrose intermittente. Si l'uretère est fixé, que le rein vienne à s'abaisser, il se produira par le fait même de cet abaissement une coudure, la production d'une valvule uretérale. Mais cette interprétation ne s'adresse qu'aux cas où l'uretère ne peut suivre le rein.

Dans les grandes mobilités rénales, l'uretère au contraire se déplace nécessairement; et si dans ces conditions la rétention vient, il faut qu'une modification se produise dans l'état de cet uretère, que nous savons perméable malgré sa courbure.

Il faut ou qu'une torsion s'opère, et celle-ci est facilitée par la grande mobilité du rein, ou bien, s'il n'y a pas de torsion, il faut que l'une de ces coudures *cesse d'être mobile et soit fixée :* l'obstacle au cours de l'urine est établi, et la rétention commence.

Je me suis assuré de l'importance de la fixité de ces coudures de la façon suivante : j'ai, sur cette pièce, fixé à l'aide de deux épingles une de ces coudures de l'uretère. Les épingles étaient disposées de chaque côté de l'uretère sans passer dans sa cavité, et sans modifier son calibre. Elles servaient seulement à fixer l'uretère en un point de sa portion antérieurement mobilisée.

J'ai vu que la circulation dans ces conditions ne se faisait plus si facilement. Tant que le rein était abaissé, le liquide passait mal, il y avait arrêt, parce que la fixité imposée à la coudure ne lui permettait plus de se déplacer sous l'influence du courant liquide, et la paroi inférieure faisait clapet. Quand le rein était redressé, la circulation reprenait.

Je pense donc que si tout rein mobile ne fait pas de la rétention. c'est que son uretère reste mobile. Si celui-ci, par suite de quelques adhérences péri-uretérales établies secondairement, perd en un point de sa mobilité ou si le rein subit un mouvement de bascule sur son axe, l'hydronéphrose paraîtra intermittente et variable suivant les attitudes du rein.

Deux faits d'observation clinique sur lesquels mon maître, M. le professeur Guyon, a, à plusieurs reprises, attiré mon attention, viennent à l'appui de ces affirmations : le premier, c'est que les reins les plus douloureux ne sont pas ceux qui sont les plus mobiles (peut-être parce que l'uretère n'est pas mobilisable); le second, c'est que souvent les reins qui sont les plus douloureux se présentent à l'opération comme environnés d'un certain degré d'adhérences et de périnéphrite, et lorsque le rein et environné d'adhérences capsulaires, il est bien possible qu'il en soit de même pour l'uretère.

Je conclurai en disant : dans un rein très mobile, s'il y a de la rétention, c'est que l'extrémité supérieure de l'uretère a en un point perdu de sa mobilité première, et que la fixité secondairement imposée à une de ces coudures l'a rendue partiellement oblitérante.

E. D.

Hydronéphrose par obstruction calculeuse de l'uretère. Néphrectomie transpéritonéale, par M. le Dr Troisfontaines (*Société belge de chirurgie*, 27 juillet). — Cette observation mérite, je pense, une brève relation, parce qu'elle a trait à une affection peu commune et d'un diagnostic souvent malaisé.

La patiente, fille de trente-six ans, n'a rien présenté de spécial au point de vue pathologique, pendant son enfance et sa jeunesse, jusqu'en 1872. A cette époque apparurent, sans cause appréciable, dans le flanc droit, des douleurs vagues qui, depuis lors, se reproduisirent à diverses reprises; elles furent considérées, par tous les médecins consultés, comme de nature rhumatismale ou névralgique. Jamais, en tout cas, elles ne revêtirent le caractère de coliques néphrétiques.

Depuis un an seulement, le ventre a acquis un développement anormal et, à partir du mois de mars 1894, les douleurs sont devenues plus vives et surtout beaucoup plus permanentes.

Le 12 août suivant, j'examine la patiente pour la première fois. Son état général est bon; on constate facilement l'existence d'une tumeur abdominale, fluctuante, arrondie, légèrement lobulée, mate dans toute son étendue, occupant spécialement la moitié droite du ventre et descendant jusque dans le cul-de-sac vaginal droit.

L'utérus est sain, la menstruation régulière; jamais il ne s'est manifesté de troubles urinaires et l'urine est absolument normale en qualité et en quantité.

Il semble donc s'agir d'un kyste de l'ovaire, mais je réserve cependant mon diagnostic, parce que la tumeur plonge trop fortement sous le foie pour être limitée de ce côté, qu'elle est localisée en presque totalité dans la moitié droite de l'abdomen, et que son développement apparent a été précédé de douleurs persistantes, siégeant spécialement dans le flanc.

Il eût été pardonnable cependant, je crois, de ne pas hésiter à diagnostiquer un kyste ovarien; aussi Wishart conseille-t-il, en pareil cas, de pratiquer toujours une laparotomie antérieure, non seulement parce qu'il est souvent malaisé de différencier un kyste de l'ovaire d'une hydronéphrose, mais aussi pour reconnaître, dans cette dernière alternative, quel est le rein malade.

J'ouvris la cavité abdominale sur la ligne médiane et pratiquai ensuite une incision latérale sous les fausses côtes droites, lorsque j'eus reconnu le point d'origine de la tumeur. Les parois en étaient d'une minceur extrême, fortement adhérentes partout. Il ne se produisit pas d'incidents opératoires; le pédicule fut ligaturé en deux parties, puis sectionné au thermo-cautère entre les ligatures et une pince à pression appliquée du côté de la tumeur, de façon à empêcher tout écoulement de liquide. Un drain fut passé à travers la masse lombaire, le feuillet postérieur du péritoine fut suturé en surjet; les différents plans de la paroi abdominale furent réunis isolément, y compris le péritoine pariétal.

A la suite de l'opération, il ne survint aucun accident, si ce n'est

des vomissements excessivement répétés, ramenant de véritables flots de bile et tels que je n'en avais jamais observé à la suite de la chloroformisation. Un lavage de l'estomac au bicarbonate de soude, pratiqué vingt-quatre heures après l'opération, donna à la patiente quelques heures de calme presque complet. Un second lavage fut encore nécessaire après un égal laps de temps.

Dans de semblables circonstances, j'estime qu'il ne faut pas hésiter à laver l'estomac, même plusieurs fois, et ce moyen, que j'ai employé à diverses reprises, m'a toujours donné des résultats beaucoup plus satisfaisants que tout autre. Il est surtout utile lorsqu'il y a rejet de liquide bilieux, beaucoup moins s'il s'agit d'un simple état nauséeux. L'application de compresses vinaigrées sur la bouche et le nez, quoique ayant souvent un effet favorable, ne saurait toujours dispenser de recourir à l'emploi du tube Faucher.

Après la néphrectomie, il ne se manifesta aucun trouble urinaire, et le cathétérisme ne fut pratiqué que pendant les deux premiers jours. La tumeur pesait au delà de 2 500 grammes. Elle était formée par une paroi fibreuse d'une extrême minceur et se subdivisait en une douzaine de poches renfermant un liquide limpide, incolore, sans odeur, à réaction neutre, ne pesant pas même 1 007 à l'uromètre de Heller. Nulle part on ne retrouvait trace du tissu rénal.

Chacune des poches contenait un ou plusieurs calculs de volumes variés, les uns presque arrondis, les autres de forme étoilée ou coraloïde, comme les dénomme si justement Leroy d'Étiolles.

Ces calculs, au nombre de vingt-six, pesaient ensemble 21 grammes seulement. Le plus gros, celui qui obstruait complètement l'uretère, mesurait 26 millimètres de long et 19 de large dans son plus grand diamètre. Il était légèrement conique. La moitié inférieure seule plongeait dans l'uretère. La surface supérieure, libre dans la poche formée par le bassinet distendu, était aplatie et lisse, par suite du frottement contre un autre calcul du même genre.

L'hydronéphrose par oblitération calculeuse de l'uretère est plus rare que ne le ferait supposer la fréquence relative des calculs du rein. Dans les 142 cas d'hydronéphrose acquise, que Morris a trouvés dans ses autopsies à Middlesex-Hospital, cette cause pathogénique n'est pas même indiquée. Roberts, au contraire, la signale 11 fois sur 22 cas d'hydronéphrose et Simon 7 fois sur 18.

Le Dentu, auquel j'emprunte ces chiffres, estime que les calculs finissent par ulcérer la muqueuse uretérale et par y amener consécutivement un rétrécissement cicatriciel. Dans le fait que j'ai rapporté, il n'en était nullement ainsi. Le calcul avait dilaté l'uretère et l'obstruait totalement par suite de son volume et de sa forme.

Un diagnostic précis était certainement malaisé; il n'avait du reste qu'une importance relative, étant donnée l'impossibilité d'opérer par la voie lombaire; le cathétérisme des uretères l'eût seul, je pense, rendu complètement indiscutable.

Au lieu de faire une laparotomie médiane, il eût été possible de la pratiquer latéralement, comme le conseille Langenbuch; mais

pour atteindre le pédicule, il eût fallu faire également un débridement latéral.

Avec la grande majorité des chirurgiens et en opposition par conséquent avec Quénu, j'estime qu'il faut faire la néphrectomie par la voie lombaire chaque fois que la chose n'est pas impossible.

Je terminerai enfin en déclarant qu'avec deux amis nous avons pu mener à bien, dans une maison très modeste, cette opération délicate ; ceci soit dit pour les jeunes confrères qui, habitués à voir faire de la chirurgie dans des cliniques bien outillées, ne la croient praticable que par les princes de l'art suivis d'un imposant état-major.

E. D.

URÈTHRE

Un cas d'épithélioma primitif de l'urèthre; émasculation totale; cystite interstitielle ; méat hypogastrique, par MM. Bazy et Chevereau (*Gazette des hôpitaux*, 25 juillet 1895).

M..., âgé de soixante-deux ans, est né à la Guyane (homme de couleur). Il a eu, étant jeune, plusieurs blennorragies. Bonne santé habituelle, sauf quelques accès de fièvre intermittente.

En 1886, difficulté pour uriner. On le sonde. On lui aurait fait des fausses routes dans l'urèthre prémembraneux. Depuis, il n'a plus voulu se laisser sonder.

Les difficultés d'uriner augmentent (douleur et fréquence).

En février 1894, tuméfaction vers la racine de la verge et à la base des bourses; puis, fistule à la racine de la verge du côté droit, et, un mois après, deuxième fistule au niveau du scrotum, sur la ligne médiane, et à deux centimètres au-dessous de l'autre. A partir de ce moment, il n'urine plus par le méat. Douleurs de plus en plus vives. Miction toutes les vingt ou trente minutes.

État actuel : malade affaibli par la souffrance et l'insomnie.

Organes génitaux : verge à peu près normale, indurée à la base. Racine du scrotum tuméfiée et indurée. Deux fistules au siège indiqué plus haut, par où passe toute l'urine. Les bords de ces fistules sont tapissés de bourgeons roses.

Les tissus environnants sont indurés et comme lardacés.

Le cathétérisme avec des bougies exploratrices et même avec des bougies filiformes est impossible. La bougie s'engage dans des tissus friables qui saignent facilement.

L'urine est très trouble, purulente. Les mictions sont très fréquentes et très douloureuses. Douleur surtout à la fin de la miction et telle que le malade pousse des cris.

Dans l'aine des deux côtés on sent quelques ganglions petits, douloureux, et qui paraissent enflammés simplement, non dégénérés.

Diagnostic : *épithélioma uréthral*, avec fistules secondaires et cystite très douloureuse. Au cœur : bruit de souffle intense à la base et au premier temps. Myocarde bon.

Néanmoins, comme il peut y avoir quelques doutes sur l'état du cœur, nous décidons, les médecins de M... et moi, d'appeler en consultation notre collègue de Lariboisière, le docteur Landrieux, qui nous confirme dans nos prévisions et ne voit pas de contre-indication au chloroforme.

Comme le diagnostic d'épithélioma n'avait pas été accepté par tous, et que la conduite eût été différente s'il se fût agi de simples fistules, je fais pratiquer une biopsie par M. Dominici, interne à Bicêtre, au laboratoire de M. Gombault. Le diagnostic est confirmé.

On décide donc l'ablation de la verge et de la tumeur, ainsi que celle des testicules désormais sans objet.

Opération le 3 juillet 1894, avec le concours des médecins de M. C... et de mes internes de Mortagne et Imbert. Incision elliptique partant du pubis et allant, de chaque côté, aboutir au-devant de l'anus, pour former là comme la queue d'une raquette.

Chemin faisant, on lie les deux cordons. Dès que l'urèthre est rencontré, on y passe une sonde. Puis, après l'avoir incisé légèrement sur la face inférieure, on le suture aux lèvres de la peau voisine. Le reste de la plaie est aussi réuni. Sonde à demeure. Pansement iodoformé.

L'antisepsie n'ayant pu être complète pendant l'opération, puisqu'on opérait sur des tissus infectés, il y a eu un peu de suppuration et une légère désunion de la plaie qui guérit par bourgeonnement. Cependant, la suture uréthro-cutanée a en grande partie résisté. Les ganglions de l'aine reviennent peu à peu à l'état normal, montrant bien par là que l'on n'avait pas affaire à une adénopathie cancéreuse.

Après quatre jours, la sonde à demeure, qui est difficilement supportée, est enlevée.

L'examen des pièces, fait par M. Dominici, montre un épithélioma pavimenteux lobuleux, développé aux dépens de l'urèthre et envahissant largement les corps caverneux.

Examen histologique d'une tumeur de la verge (note remise par M. Dominici). — Le canal de l'urèthre a été fendu suivant sa face inférieure dans le sens de la longueur. La verge a été coupée en tronçons.

Fixation par le liquide de Müller, inclusion dans la paraffine, coupes transversales des tronçons perpendiculaires au grand axe de la verge. Double coloration par l'éosine et l'hématoxyline.

Des coupes ont été faites au niveau de la région occupée par la tumeur, au delà et en deçà du néoplasme.

I. *Examen des coupes pratiquées au niveau de la tumeur.* — Celle-ci se présente au niveau des préparations sous l'aspect d'une masse à contours irréguliers pénétrant dans l'épaisseur du tissu caverneux, sur une hauteur de 7 à 8 millimètres et une largeur de 5 à 8 millimètres.

Le néoplasme est constitué par des boyaux et des blocs épithéliaux,

irrégulièrement cubiques ou arrondis, à centres occupés par des globes cellulaires ayant subi la transformation cornée.

A la partie médiane, les masses épithéliales presque contiguës sont séparées par des travées de tissu intermédiaire très mince. Celles-ci deviennent plus épaisses à la périphérie, où elles se continuent avec le tissu caverneux adjacent au néoplasme. Dans cette zone apparaissent quelques îlots épithéliaux aberrants.

Blocs épithéliaux. — Ils sont constitués par des cellules de forme variable.

A la périphérie, les unes sont allongées et grêles, certaines sont cubiques, volumineuses, renflées; d'autres sont effilées à une extrémité, renflées du côté opposé, quelques-unes sont creusées en cupule.

Au centre, les éléments s'allongent, s'aplatissent, deviennent foliacés, s'imbriquent concentriquement en subissant la transformation cornée.

Dans les cellules apparaissent des noyaux volumineux et des corps irréguliers d'aspect, fortement colorés par l'hématoxyline.

Tissu intermédiaire aux îlots épithéliaux. — Il est constitué par le tissu caverneux de la verge, infiltré d'éléments jeunes en haut, en bas il est impossible de différencier la région uréthrale de la zone du tissu caverneux, ces parties ayant été remaniées par l'évolution néoplasique.

II. *Examen des zones adjacentes à la tumeur.* — *a.* Au niveau de l'urèthre.

En général, la paroi uréthrale a disparu sous l'influence de la macération et de processus inflammatoires.

En certains points, elle est remplacée par un tissu de bourgeons charnus.

En d'autres points apparaissent des cellules cubiques tapissant des culs-de-sac et des saillies papilliformes reposant sur une base formée par des cellules embryonnaires plongées dans une gangue amorphe.

b. Au niveau du tissu caverneux.

Ici apparaît une infiltration des plus abondantes de cellules embryonnaires, noyant les faisceaux conjonctivo-élastiques et musculaires, s'étendant en nappe au niveau des mailles du tissu caverneux, groupées en foyers en certains points, disposées en manchons autour des vaisseaux et des nerfs, sans réaction spéciale de la part de ces derniers.

Ls processus d'infiltration s'étend très loin autour de la tumeur, à 6 centimètres au moins en avant de celle-ci.

Nulle part l'examen n'a permis de constater l'existence du tissu fibreux cicatriciel. Il existe dans la région de la verge examinée un épithéliome pavimenteux lobulé corné avec réaction inflammatoire périphérique intense.

Dès que l'état local le permet, on s'occupe de la vessie et on constate *qu'elle ne se vide pas complètement.* Le toucher rectal pratiqué à

ce moment montre qu'elle est sclérosée; la prostate est entourée de tissu fibreux. On pratique régulièrement l'évacuation et les lavages qui sont difficilement supportés. Les instillations, la cocaïne, l'antipyrine, les lavements ne font rien.

L'état douloureux de la vessie persistant, nous décidons de pratiquer le méat hypogastrique permanent.

Opération le 10 septembre avec l'aide de mes internes, MM. Chevereau et Imbert. Lavage de la vessie à l'eau boriquée tiède. Il est impossible de laisser dans la vessie quelque peu de liquide, le malade manifestant sa douleur, malgré l'anesthésie chloroformique, à chaque tentative d'injection vésicale. Pas de ballon de Petersen dans le rectum. Incision de 8 centimètres sur la ligne blanche, partant de 1 centimètre au-dessous du bord supérieur de la symphyse et remontant vers l'ombilic. Dissection des tissus couche par couche. On arrive sur la vessie qu'on reconnaît à sa couleur gris bleuâtre et aux vaisseaux sanguins qui rampent à sa surface. A ce moment, une sonde métallique est introduite par le méat, elle vient faire saillie au niveau de la paroi antérieure de la vessie que le bistouri ponctionne. Suture de la vessie à la peau. On place une sonde de Pezzer, que du reste on est obligé d'enlever au sixième jour.

L'opération semble déterminer une amélioration, mais la vessie ne peut supporter aucun instrument métallique ou autre. De plus, de temps en temps, ce nouveau méat se bouche et des crises douloureuses en sont la conséquence.

Actuellement (juillet 1895) le malade, qui est retourné dans son pays, ne présente pas de récidive de son épithélioma. Il urine toute la journée par une sonde placée dans son méat hypogastrique.

Le cancer primitif de l'urèthre est une affection rare. M. Albarran disait, au Congrès de chirurgie de Lyon de l'année dernière, qu'il n'y avait que 8 cas de publiés. Depuis est parue la communication de Rupprecht (*Centralbl. fur Chir.*), sur un malade soigné déjà par Oberländer. Le cas de M. Bazy, ajouté à ceux de M. Albarran et de Rupprecht, porte donc à 11 le total des observations de cette maladie exceptionnelle (1).

Le cas actuel présente, dans son évolution clinique, une particularité assez intéressante. En effet, dans la plupart des cas connus — et les observations de M. Poncet publiées dans la *Gazette hebdomadaire*, 1881, ainsi que celles de M. Guiard publiées dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, sont assez nettes à ce sujet — voici comment les choses se passent.

Chez un ancien blennorrhagique, rétréci, il se forme un abcès périuréthral. Cet abcès s'ouvre spontanément, ou bien, grâce à l'intervention chirurgicale. C'est seulement après l'ouverture de l'abcès et

(1) Carcy, dans sa thèse, faite sous l'inspiration de M. Bazy, en a réuni seize cas.

quand la fistule est constituée depuis un temps plus ou moins long que l'on voit les bords de cette fistule changer d'aspect, devenir bourgeonnants, saignants ; ce n'est qu'à ce moment, en un mot, que le cancer devient manifeste. De telle sorte que l'on pourrait se poser cette question : Est-ce bien un cancer primitif de l'urèthre, ou bien est-ce un cancer développé secondairement sur une plaie plus ou moins suppurante, plus ou moins irritée par le passage de l'urine? M. Guiard intitule, en effet, sa communication : Transformation en épithélioma à marche rapide de trajets fistuleux consécutifs à un rétrécissement de l'urèthre. Dans notre cas, il n'en est pas ainsi. Il n'y a pas eu d'abcès primitif; la tumeur a poussé des bourgeons périuréthraux, et du jour où elle a fait saillie au dehors, le clinicien pouvait dire : C'est un épithélioma de l'urèthre.

De plus, la biopsie, pratiquée par notre collègue Dominici, n'a fait que confirmer un diagnostic déjà établi. Sous ce rapport, le cas de M. Bazy fait encore exception. En effet, Witzenhausen ne disait-il pas, en 1891, à la clinique de Heidelberg, que tous les cas connus, jusqu'à ce jour, de cancer de l'urèthre n'avaient pu être diagnostiqués qu'après ablation et examen microscopique de la tumeur?

L'opération a été pratiquée très simplement, très facilement. A part une légère suppuration, d'ailleurs sans importance, les suites ont été excellentes. Il nous a été donné de voir ce malade quelque temps après l'opération. Il y avait une cicatrice médiane, régulière, non difforme. L'urèthre s'ouvrait en un point de cette cicatrice. Le malade pouvait uriner par son nouveau méat, comme autrefois; il pouvait très bien retenir son urine tout le temps que sa vessie le lui permettait, le sphincter membraneux ayant été conservé ; et, n'eût été la coïncidence d'inflammation vésicale, le résultat aurait été parfait ; il l'était, du moins, pour le moment, si l'on n'envisageait qu'une partie de ce cas complexe : l'épithélioma de l'urèthre, et il l'est resté à ce point de vue.

Dans la suite de l'observation, il faut remarquer les troubles vésicaux, « on constate que la vessie ne se vide pas complètement ». Nous en avons la cause dans l'état scléreux des parois de ce réservoir. Nous ne pouvons pas, en voyant ce cas, ne pas penser à ce qui se passe chez les prostatiques. Chez eux aussi, il y a souvent rétention partielle de l'urine. Les causes de cet état de choses sont, d'une part, la déformation prostatique, d'autre part et principalement, l'état plus ou moins scléreux de la vessie.

L'existence de cette sclérose vésicale, qui est bien connue depuis la thèse de Jean et qu'on observe à un degré plus ou moins prononcé chez tous les prostatiques, surtout après un certain temps de maladie, rend difficilement compréhensible le retour à l'état normal observé chez les prostatiques après la castration double.

Que cette castration ait ou non une influence sur le volume de la prostate, ce n'est pas ici le lieu de nous occuper de cette question. Mais que cette castration ait une influence sur le fonctionnement d'une vessie sclérosée et anatomiquement modifiée, c'est là ce qui

paraît surprenant, et le cas que nous relatons ici est fait pour cette dernière réflexion.

Devant les troubles que présentait notre malade, notre maître ne pouvait pas ne pas faire le méat hypogastrique. En effet, il a écrit (1): « Le symptôme douleur, quoique constituant une indication pressante du méat hypogastrique, ne l'est que s'il paraît se lier à un état anatomique, la sclérose vésicale, que s'il est persistant et surtout s'il se lie intimement au cathétérisme, comme c'était le cas de M. Diday. Alors pas d'hésitation possible : tout plutôt que la souffrance. » Dans notre cas, le malade, non prostatique, il est vrai, présentait ces indications réunies. La vessie présentait cet état scléreux sur lequel nous avons insisté; la douleur était vive; rien ne pouvait la faire cesser : injections, instillations, etc., la sonde à demeure provoquait des souffrances intolérables; nous savons de plus que tout cathétérisme, même fait très lentement, très doucement, était douloureux et faisait pousser des cris au malade. Le méat hypogastrique devait être fait; il fut fait.

Dans cette opération, il faut remarquer avec quelle facilité on est arrivé sur la vessie. Le ballon de Petersen n'a pas été employé, il est inutile. De plus, M. Bazy n'avait même pas laissé dans la vessie un certain nombre de centimètres cubes de liquide en rapport avec la tolérance vésicale, comme il a l'habitude de le faire.

Les résultats, ici, ne furent pas aussi satisfaisants tout d'abord qu'on aurait pu l'espérer. Néanmoins, après quelque temps d'intolérance de la vessie pour toute espèce d'instruments introduits par ce méat hypogastrique, le malade a fini par avoir une vie parfaitement supportable. Ce n'est que le soir, quand approche le moment où l'on doit faire une piqûre de morphine, qu'il est agité. La piqûre faite, le calme revient jusqu'au lendemain; mais le méat est à peine continent, il filtre toujours de temps en temps un peu d'urine entre la sonde et la fistule, qui a aussi une assez grande tendance à se rétrécir, ce qui force à la dilater de temps en temps.

Les ganglions de l'aine se sont définitivement affaissés.

En résumé, ce cas est intéressant :

1° Par la rareté des cas analogues;

2° Parce que le diagnostic a pu être fait avant l'opération et avant l'examen microscopique, fait rare et qu'on peut rapprocher des cas de Grünfeld et d'Oberländer qui, tous deux, diagnostiquent le cancer par l'uréthroscopie;

3° La castration double n'a pas d'influence sur la sclérose vésicale;

4° Le méat hypogastrique, après avoir paru apporter peu de soulagement au malade, a fini cependant par lui procurer un calme, totalement inconnu avant son établissement.

L'intolérance de la vessie pour tout instrument introduit par le col se manifestait encore quatre mois après l'opération, alors que le méat hypogastrique devenait tolérant, ce qui paraît justifier la pré-

(1) *Bull. de la Soc. de chir.*, 1894, et *Bull. de thérap.*, 15 fév. 1895.

férence que M. Bazy accorde au drainage hypogastrique sur le drainage périnéal. E. D.

Corps étranger de la vessie (fragment de thermomètre introduit par l'urèthre), par M. le Dr Adenot (*Société des sciences médicales de Lyon*, avril 1895). — M. le Dr Adenot présente un fragment de thermomètre à mercure qu'il a retiré, il y a un an et demi, de la vessie d'un homme âgé de 26 ans.

Le malade s'était introduit un thermomètre en verre long de 26 centimètres dans le canal de l'urèthre. La cuvette du thermomètre introduite la première mesurait les dimensions respectables de 4 centimètres et demi de longueur sur 8 millimètres de diamètre. La tige de verre s'était cassée lorsque la cuvette arriva dans la région périnéale, et le fragment arrêté d'abord dans le canal ne pénétra dans la vessie qu'à la suite de tentatives pour le retirer. L'introduction avait eu lieu dans la station assise, sur une chaise.

Ce corps étranger était toléré depuis près de trois jours lorsque le malade, habitant à 150 kilomètres de Lyon, vint le trouver, commençant à souffrir passablement dans la région périnéale. Les douleurs étaient augmentées depuis le trajet de quatre heures en chemin de fer.

Un médecin avait essayé de retirer le corps étranger avec des pinces qui n'avaient réussi qu'à fragmenter l'extrémité de la tige de verre, et les trépidations du chemin de fer avaient complété le glissement du thermomètre jusque dans la vessie.

Lorsque M. Adenot vit le malade, on sentait par le toucher rectal le corps étranger, et l'extrémité de la tige de verre restait engagée dans l'orifice du col. Par suite, en effet, du poids de la cuvette, celle-ci avait basculé et appuyait sur le bas-fond vésical sans pouvoir reculer plus loin.

Il chercha alors le moyen de retirer le thermomètre par une uréthrotomie externe, bien que la cystostomie semblât tout d'abord indiquée. Le malade désirait beaucoup aussi ne pas porter de cicatrice apparente.

En cherchant à soulever la cuvette par le toucher rectal, il n'arrivait pas à la faire progresser en avant; mais en faisant uriner le malade, surtout après avoir injecté très doucement de l'eau boriquée dans la vessie, il parvint à faire engager davantage l'extrémité de la tige dans l'urèthre.

Alors par une boutonnière périnéale et en renouvelant les tentatives de progression par le toucher rectal, pendant que la pulpe de l'index protégeait la muqueuse de l'urèthre en guidant l'extrémité irrégulière du verre, il put enfin saisir cette extrémité et retirer la cuvette.

Une suture soignée au fil métallique fut suivie de réunion par première intention.

Une sonde à demeure fut maintenue pendant quelques jours.

Depuis, l'auteur a revu le malade plusieurs fois. Une sonde de Néla-

ton n° 19 ou 20 passe très facilement. Il n'y a pas de rétrécissement.

Le malade a juré qu'on ne l'y reprendrait pas.

En résumé, cette observation n'est en somme qu'un fait simple de corps étranger de la vessie. Elle donne lieu cependant aux remarques suivantes :

Les éclats de verre ne déterminèrent aucune lésion particulière de la muqueuse uréthrale. L'extirpation par la voie périnéo-uréthrale d'un corps étranger de la vessie mérite en outre d'être signalée et méritait d'être tentée. La voie sus-pubienne qui semblait plus rationnelle eût été moins simple. Le corps étranger se trouvait du reste engagé légèrement dans le col vésical, ce qui permettait de tenter l'extirpation par une uréthrotomie. E. D.

Extraction d'un crayon dans l'urèthre d'une jeune fille, par M. le Dr Montaz (*Dauphiné médical*, juin 1895). — M. Montaz présente, à la Société de médecine du Dauphiné, un crayon qui a rempli le rôle de pénis dans l'urèthre d'une jeune fille de 16 ans. Comme toujours, dans la chaleur de l'action, cet audacieux phallus en miniature s'est égaré dans les profondeurs de la vessie et y est resté. Grand émoi dans la famille; petites hématuries fréquentes. Trois jours après, M. Montaz pratique l'extraction de la façon suivante :

Anesthésie; dilatation progressive de l'urèthre avec les bougies de Hégar pour permettre le toucher vésical ou tout au moins pour faciliter le passage des instruments. Le crayon est dans la position transversale classique, ce que le toucher vaginal avait déjà établi; il est saisi avec des pinces variées, mais persiste avec entêtement dans sa position. D'ailleurs la vessie est appliquée sur lui.

M. Montaz emploie alors un procédé qu'il avait vu appliquer chez un frère de la doctrine chrétienne; ce dernier s'était introduit dans la vessie un magnifique manche de porte-plume en ivoire. Tous les redresseurs de Leroy d'Étiolles et autres avaient fait mentir leur belle appellation et le chirurgien lassé s'était mis à tirer vigoureusement sur le lithotriteur, chargé du corps étranger. Ce dernier, déprimant la cloison recto-vésicale et s'en coiffant vint mettre le nez à l'anus, où un léger coup de bistouri suffit à l'extraire. Guérison sans fistule. Usant donc du même procédé, M. Montaz saisit par l'urèthre le crayon, avec une grande pince à hystérectomie, arrête celle-ci et lui fait subir une rotation d'un quart de cercle. Le crayon, saisi près d'une extrémité, fait saillir la paroi vésico-vaginale, grâce au mouvement de levier de la pince, qu'on relève vers le pubis. En exagérant le mouvement, le crayon, toujours coiffé de la double muqueuse, franchit la vulve. Un coup de bistouri le met à nu et permet sa facile extraction.

Mais il n'y avait que la moitié du crayon, le décollement s'étant effectué dans l'urine. Nouvelle recherche avec la pince; la deuxième moitié est retrouvée, tournée, engagée dans la petite plaie, qui a laissé passer la première. Deux points de suture au crin; sonde

demeure. Guérison rapide sans fistule, ce qui était à prévoir; car l'établissement des fistules vésico-vaginales, de même que leur pronostic opératoire, est essentiellement lié à l'état des bords. Leur dimension est quantité négligeable. E. D.

VESSIE

Des migrations dans la vessie et dans l'urèthre des séquestres inflammatoires d'origine pelvienne, par Gayet (*Archives provinciales de chirurgie*, 1er oct. 1895). — André Tr., né à Larajasse (Rhône) en 1877.

Entré à l'Hôtel-Dieu, salle Carnot, service de M. le professeur Pollosson, le 10 mai 1895.

Antécédents héréditaires. — Père vivant atteint de rhumatisme chronique. Mère bien portante. Trois frères et deux sœurs plus jeunes, bien portants.

Personnellement s'est très bien porté jusqu'à l'âge de 10 ans. A cette époque, il est tombé malade : fièvre, céphalalgie. Un médecin consulté dit qu'il avait la fièvre typhoïde; il garda cette fièvre quatre ou cinq mois. Quelques semaines après le début, il avait ressenti des douleurs à la hanche droite : à ce niveau se montrèrent de l'enflure, de la douleur. Au bout d'une huitaine de jours l'abcès s'ouvrit et une fistule s'établit; puis, quelque temps après, seconde ouverture et seconde fistule. Par la première fistule, il sortit, au dire du malade, quelque temps après son ouverture, un fragment d'os ayant 3-4 centimètres de longueur. A bout d'un mois ou deux les fistules se tarirent. Pendant le séjour au lit, on avait essayé d'appliquer une gouttière faite d'un cornet de poêle, mais qui ne fut pas supportée, et il resta dès lors sans appareil. Au bout d'un an seulement le malade se leva.

A ce moment l'articulation était complètement ankylosée et tout mouvement y était aboli.

Pendant le cours de sa maladie, le jeune patient éprouva un jour des coliques, de la difficulté à uriner. Le médecin pratiqua le cathétérisme et reconnu la présence d'un calcul qu'il repoussa dans la vessie. Le malade fut tout de suite soulagé. Ces accidents vésicaux ne reparurent plus pendant la période où le malade resta alité. De temps en temps, il éprouvait bien quelque cuisson, mais rien de bien net. Deux ou trois ans après la guérison de son affection osseuse, les accidents vésicaux reparurent; nouveau cathétérisme qui repoussa le calcul. Dans les années qui suivirent, les mêmes scènes se produisirent deux ou trois fois. La dernière fois, ce fut le 10 mai. Depuis deux ou trois jours le malade s'était en effet remis à souffrir. La miction, devenue très difficile, n'aboutissait qu'à l'expulsion de quelques gouttes d'urine. Le scrotum avait enflé, la fièvre s'était déclarée. Cette fois, le médecin ne put rétablir la perméabilité du canal et le malade fut envoyé à l'Hôtel-Dieu de Lyon.

A son arrivée nous l'examinons, et nous trouvons un sujet ne por-

tant pas son âge (18 ans), peu développé. Membres amaigris. Face grippée. Intelligence faible.

La hanche droite présente deux cicatrices : l'une à la face antéro-externe de la cuisse, à 10 centimètres environ au-dessous du trochanter, et un peu en dedans de la ligne verticale passant par cette saillie; l'autre dans le pli de l'aine, à 3-4 centimètres en dehors de l'épine du pubis.

L'ankylose de la hanche est complète.

Le scrotum et la verge sont œdémateux, rouges. Le prépuce très long, allongé, probablement par les tiraillements du petit calculeux, recouvre entièrement le gland et cache le méat sans qu'on puisse le découvrir.

En arrière des bourses, le périnée est tendu, tuméfié, rouge et douloureux. Nous provoquons des tentatives de miction. Après bien des efforts ayant amené l'issue des matières fécales et d'assez vives douleurs, le malade remplit à demi un verre d'une urine trouble, mais non hémorrhagique,

La fièvre atteint près de 40°.

Le diagnostic d'infiltration urineuse dans la loge périnéale antérieure, à la suite d'un obstacle, probablement calcul dans l'urèthre, s'impose.

Opération. — le 11 mai, le malade est transporté dans la salle d'opérations, désinfecté, puis anesthésié à l'éther.

Après avoir vainement essayé de passer une sonde dans l'urèthre, celle-ci étant constamment arrêtée par un obstacle siégeant au niveau de la portion membraneuse, M. le professeur Pollosson pratique à la région périnéale, au niveau de l'obstacle une incision de 5-6 centimètres. Il traverse des tissus infiltrés et a une certaine peine à trouver le canal; mais le doigt dans la plaie ne tarde pas à sentir un corps dur, arrêté assez profondément dans le canal. A l'aide d'une curette, ce corps est retiré sans difficulté; à la grande surprise de tout le monde, il est immédiatement reconnu pour être un fragment osseux, de la dimension d'une lentille, rugueux sur une de ses faces; sur l'autre, au contraire, lisse et ayant un aspect cartilagineux; tel un petit segment de la tête du fémur, par exemple.

L'urine s'écoule alors facilement; après lavage, on place une sonde en gomme par la plaie, on fait deux ou trois points de suture à la peau et on fixe la sonde à demeure par un point métallique.

Suites. — Dès le soir de l'opération, la température commence à baisser et ne tarde pas à atteindre la normale.

Au bout de quelques jours, la sonde est passée par le canal. Lavages vésicaux deux fois par jour. L'urine est de plus en plus claire.

Dix jours après l'opération, la sonde à demeure qui avait, du reste, été très bien supportée, est supprimée. L'urine s'écoule en grande partie par le méat : quelques gouttes s'échappent pendant la miction par la plaie périnéale qui se comble rapidement.

19 juin. — Le malade va aussi bien que possible; l'urine sort facilement par le méat; à la région périnéale persiste une petite fistu-

lette donnant passage à quelques gouttes d'urine à chaque miction.

18 août. — Nous avons revu le malade dont l'état est très satisfaisant. Il lui reste cependant encore une petite fistule, mais qui ne donne passage qu'à quelques gouttes d'urine à chaque miction.

Le toucher rectal ne nous décèle rien d'anormal, sinon un rétrécissement du bassin par aplatissement du côté droit. E. D.

La relation entre le résidu et l'irritation vésicale en particulier chez les prostatiques (*Remarks on the Relation of Residual Urine to Vesical Irritation, especially in Prostatico*), par Franck Lydston, in *Boston Medical and Surgical Journal*, 31 janvier 1895, p. 112. — Il est généralement admis que dans certaines affections chroniques de la vessie et en particulier chez les prostatiques, les symptômes d'irritation sont dus au résidu. L'auteur ne croit pas que le résidu ait par lui-même une grande valeur, et il estime qu'une forte proportion d'adultes ne vident qu'incomplètement leur vessie. En tout cas, quand les circonstances forcent à intervenir, il est d'avis que, seul, le drainage par le trigone et le rectum assure la vacuité de la vessie, et il recommande de toujours recourir à ce procédé. P. N.

DIVERS

Affections des voies urinaires en rapport avec l'exercice de la bicyclette (*Malattie delle vie urinarie in rapporto all' esercizio della bicicletta*, par le Dr Ferria (*Gazzetta med. di Torino*, 13 déc. 1894 et *Lo Sperimentale*, n° 2, 1895, p. 26). — L'auteur s'attache surtout aux accidents qui se produisent du côté de l'urèthre. La région du bulbe de l'urèthre est la plus exposée à la compression et à ses effets pernicieux. Cela est dû à la concavité antéro-postérieure de la selle, à la disposition particulière des tissus mous et des os de la région périnéale, enfin à la position inclinée que prennent généralement les bicyclistes. C'est ainsi qu'on a pu observer des uréthrites primitives consécutives à l'usage de la bicyclette, et surtout, des retours aigus d'anciens écoulements blennorrhagiques.

A ces lésions, il convient d'ajouter les lésions traumatiques dues au choc du périnée contre la selle, et l'auteur parle non seulement des chocs violents, mais encore des secousses légères et répétées qui peuvent avoir certains inconvénients, tels que les besoins fréquents d'uriner, brûlure au passage de l'urine sans ténesme, même chez les individus n'ayant jamais souffert de troubles urinaires.

Sans vouloir pousser un cri d'alarme, l'auteur conseille toutefois certaines modifications destinées à éviter ces inconvénients. Il approuve une selle pneumatique; la partie antérieure de la selle devrait être la plus déclive; en outre, la partie postérieure devrait être plus large qu'elle ne l'est généralement de façon à offrir un point d'appui à la tubérosité ischiatique.

De plus, il conseille de se tenir droit sur la selle de façon à porter

le poids du corps sur les ischions, et d'aller à allure ralentie sur les terrains inégaux. L.

Pentosurie (*Klinische Beobachtungen uber Pentosurie*), par Blumenthal (*Berl. klin. Woch.*, n° 26, p. 567). — L'auteur rapporte deux nouveaux cas de pentosurie, avec recherches qui lui ont permis d'établir que les hydrocarbures n'exercent aucune influence sur cette anomalie. Le diagnostic doit s'appuyer sur les résultats négatifs que donne le réactif de Trommer, sur l'absence de fermentation, sur les résultats positifs que l'on obtient avec le réactif de Tellen et sur la formation de phényl-pentosazon.

Le petit nombre de cas publiés jusqu'à présent ne permet pas encore d'établir le pronostic de la pentosurie. Br.

Glycosurie alimentaire (*Klinische Beitrage zur Kentniss der alimentaren Glykosurie bei fonctionnellen Neurosen. Phosphorvergiftung und Leberatrophie*), par Von Iaksch (*Prag. med. Woch.*, 1895, n° 27, p. 281). — Les recherches que le phénomène de la glycosurie alimentaire (apparition passagère de sucre dans l'urine après l'ingestion de 100 grammes de sucre) peut être facilement provoqué chez les hystériques, chez les femmes enceintes (seize cas), dans l'empoisonnement par le phosphore (quatre cas), dans la cirrhose atrophique (un cas). Br.

Ulcération tuberculeuse du bassinet (*Beitrag zur Casuistik der tuberculösen geschwure des Nierenbecker*), par Thorel. (*Deut. Arch. f. Klin. med.*, 1895, vol. LV, p. 449. Festeschr. en l'honneur du prof. Zenker). — Description anatomique détaillée d'une ulcération tuberculeuse du bassinet chez un individu à l'autopsie duquel on trouva une tuberculose miliaire subaiguë du poumon, du foie, des reins, du cœur et du cerveau, laquelle tuberculose s'était développée consécutivement à une fièvre typhoïde. Br.

Corps libres de la tunique vaginale (*Die freien korper der Tunica vaginalis*), par Sultan (*Virchow's Arch.* 1895, vol. CXL, p. 449). — Au cours d'une cure radicale d'une hernie scrotale, datant de 24 ans, on trouva dans le scrotum une tumeur des dimensions d'une tête d'enfant, formée par la tunique vaginale qui était remplie de plusieurs milliers de grains. L'examen microscopique montra que ces grains se composaient de lamelles endothéliales, de fibrine, de corpuscules stratifiés, éléments qu'on rencontre également dans certaines lésions de la tunique vaginale, dans la péri-orchite proliférante par exemple. Br.

Rapports du chancre mou et du bubon avec les saisons (*Sul rappòrto dell' ulcera molle e del bubòne venereo con le stagioni*), par Giuseppe Mastrosimone (*Giornale ital. delle mal. veneree e della pelle.*

juin 1895). — L'auteur donne la statistique des années 1891 à 1894, du dispensaire de Palerme, mois par mois.

De cette statistique, il résulte que les mois chauds sont plus riches en chancres mous et en bubons que les six mois froids.

Toutefois, en prenant les mois séparément, on voit que janvier et juillet sont les mois où ces affections atteignent leur maximum.

L'auteur explique ce maximum de fréquence en juillet et en janvier, par l'hypothèse d'une augmentation de virulence du germe du chancre mou au moment des températures extrêmes. L.

De la neurasthénie sexuelle, par Barucco (*Della nevrastenia sessuale.* Boulogne, 1894). — Cette forme de neurasthénie, d'après l'auteur, est du ressort de la vénéréologie, et cela pour des raisons étiologiques, anatomiques. thérapeutiques. Parmi les causes les plus fréquentes de la neurasthénie sexuelle, l'auteur indique l'uréthrite chronique de la portion prostatique.

Parmi les symptômes principaux de la neurasthénie sexuelle, l'auteur examine la prostatorrhée, la spermatorrhée, l'impuissance, qui dérivent de processus pathologiques dépendant de cette uréthrite.

Après un long chapitre sur l'étiologie et la symptomatologie, l'auteur aborde la thérapeutique. Il distingue une thérapeutique générale et une locale.

A la thérapeutique générale se rapporte surtout l'hygiène sexuelle : modération dans la satisfaction des besoins sexuels ; mais satisfaction des seuls besoins irrésistibles.

Le reste du traitement général est identique à celui des autres formes de la neurasthénie, avec certaines restrictions, toutefois ; c'est ainsi que, selon l'auteur, les voyages seraient contre-indiqués dans la majorité des cas graves de neurasthénie sexuelle.

En outre, le mariage ne doit pas être prescrit à la légère, comme le médecin le fait trop fréquemment. Il est même des cas où il serait immoral et anti-hygiénique, principalement lorsque le neurasthénique éprouve une indifférence absolue pour la femme, ou lorsqu'il a l'instinct sexuel plus ou moins perverti.

Parmi les moyens psychiques à employer, l'auteur met en première ligne l'hypnotisme.

Il donne ensuite de nombreuses formules de toniques et de reconstituants, et s'étend encore sur l'emploi de l'électricité et du magnétisme, ainsi que de l'hydrothérapie. L.

De l'émasculation totale, par M. le Dr Moussaren (Toulouse). — L'exérèse large dans le cas de néoplasmes malins est une question qui a été peu étudiée jusqu'à ce jour. M. Moussaren en a fait l'objet de sa thèse inaugurable en puisant ses matériaux dans le service de M. le professeur Chalot. Après avoir rapporté sept observations personnelles ou de différents chirurgiens, il donne les conclusions suivantes :

1° L'émasculation totale est indiquée pour cancer ayant envahi non seulement la verge, mais les bourses et les testicules ;

2° C'est une opération sans grande réaction traumatique, qui peut se pratiquer même chez les sujets débilités, si l'on a soin d'épargner le sang ;

3° Le manuel opératoire (procédé Morisani et Chalot) est toujours facile à suivre, sauf, parfois, quelques modifications de détail ;

4° Avec une antisepsie rigoureuse, la guérison se fait rapidement par une cicatrisation solide et régulière ;

5° La miction s'exécute très bien par le nouveau méat, si l'on fait porter à l'opéré un urinal spécial pour ne pas l'obliger à s'accroupir pour uriner ;

4° L'émasculation totale pratiquée d'une façon complète avec évidement ganglionnaire des deux aides est la seule opération qui garantisse le plus sûrement contre la récidive du cancer. E. D.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Blennorragie. — *Étude clinique et bactériologique snr le gonocoque de Neisser*, par H. Heiman. (*Med. Record*, 22 juin.) — *Influence de l'essence de santal sur le développement du gonocoque*, par Valentine. (*Arch. f. Dermat.*, XXXII, 1 et 2.) — *Recherches sur le sang, l'urée et la température au cours de la blennorragie*, par Rouanet. (*Arch. méd. Toulouse*, 1er juill — *De la température dans la blennorragie aiguë*, par Noguès. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, mai.) — *Diverticulites blennorragiques et abcès péri- et para-urétraux à gonocoques*, par Batut. (*Arch. de méd. mil.*, sept.) — *Sur la prostatite blennorragique*, par Finger. (*Wiener med. Woch.*, 30 mars. — *Orchite blennorragique suppurée, présence du gonocoque dans le pus*, par Routier. (*Méd. moderne*, 17 juill.) — *De la péricardite blennorragique*, par d'Argis. (*Thèse de Paris.*) — *Troubles trophiques dans la blennorragie*, par Jeanselme. (*Ann. de dermat.*, VI, 6.) — *Rhumatisme blennorragique chez un nouveau-né*, par Haushalter. (*Sem. méd.* 28 août.) — *Sur le rhumatisme blennorragique chez l'enfant*, par Vanuxem. (*Thèse de Paris.*) — *Traitement du rhumatisme blennorragique*, par Duchard. (*Ibid.*) — *Traitement du rhumatisme blennorragique par les bains térébenthinés*, par Balzer. (*Soc. franç. de dermat.*, 9 mai). — *Un cas de blennorrée des folicules sébacés et d'une cicatrice kéloïdienne du pénis* par S. Baumgarten. (*Wiener med. Woch.*, 15 juin.) — *Un cas de génitalite blennorragique*, par Auvard. (*Méd. mod.*, 26 juin.) — *Traitement des blennorragies chroniques rebelles aux instillations argentiques*, par Philip. (*Lyon méd.*, 21 juill.) — *Traitement abortif de la blennorragie*. par F. Lyons. (*Med. Record*, 4 mai.) — *Traitement de la blennorragie chronique chez l'homme*, par Janet. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, juin.) — *L'*

Lavage de la vessie dans la cystite blennorragique, par D'HAENENS. (*La policl. Bruxelles*, 1er mai). — *Alumnol contre la blennorragie*, par SHOTZEN. *Arch. f. Dermat.*, XXXI, 2.) — *La blennorragie aiguë et chronique chez l'homme*, par G. LYON. (*Mercredi méd.*, 26 juin et 17 juill.) — *Traitement de la blennorrée par la méthode de Janet*, par EKELUND. (*Arch. f. Dermat.*, XXXI, 3.) — *Traitement de la blennorrée par l'argonine*, par JADASSOHN. (*Ibid.*, XXXII, 1 et 2.) — *La blennorragie chez la femme et son traitement*, par KLEIN. (*Ann. de gynéc.*, août et *Mercredi méd.*, 31 juill.) — *Salpingite blennorragique*, par REYMOND. (*Soc. anat. Paris*, 3 mai.) — *Formes anatomiques de la salpingite blennorragique*, par REYMOND. (*Ibid.*, 7 juin.) — *Épidémie de vulvite blennorragique*, par WEILL et BARJON. (*Arch. de méd. exp.*, VIII, 3.)

Corps étrangers. — Corps étranger de la vessie, fragment de thermomètre introduit par l'urètre, par ADENOT. (*Lyon méd.*, 18 août.) — Des corps étrangers de la vessie, par HOCHMANN. (*Deut. med. Woch.*, 30 mai.) — Corps étranger (fragment de sonde) retiré de la vessie par la taille hypogastrique, par E. FRANK. (*Berlin. klin. Woch.*, 26 nov. 1894.) — Corps étrangers du vagin, par STRAP. (*Journ. of mental sc.*, juill.)

Fistule. — *Fistule lymphatique consécutive à l'ablation de ganglions tuberculeux*, par JORDAN. (*Brit. med. J.*, 22 juin.) — *Fistule vésico-vaginale incurable, traitement par la cystotomie sous-pubienne* par EMMET. (*Americ. J. of obst.*, mai.) — *De la guérison des fistules vésico-vaginales d'après le procédé de Freund*, par V. ROSTHORN. (*Prager med. Woch.*, 21.) — *Guérison spontanée d'une fistule vésico-vagino-utérine*, par SCHULTZE. (*Centr. f. Gynaek.*, 6 juill.) — *Étude sur les fistules uretéro-vaginales*, par TUFFIER et LEVY. (*Ann. de Gyn.*, mai.) — *Traitement des fistules vésico-utéro-vaginales*, par LANNELONGUE et FAGUET. (*Sem. méd.*, 17 août). — *Traitement des fistules recto-vaginales*, par BILBILIS. (*Thèse de Paris.*) — *Nouveau procédé opératoire pour supprimer les fistules recto-vaginales chez les femmes dont le périnée est intact*, par SEGOND. (*Bull. Soc. de chir.*, XXI, p. 168 et *Ann. de gynéc.*, juill.) — *Deux cas de fistule stercorale traités par la résection de l'intestin*, par PAGE. (*Lancet*, 8 juin.)

Génitaux (Org.). — *Anatomie pathologique des glandes de Bartholin*, par KLEINWAECHTER. (*Zeit. für Geburts.*, XXXII, 2.) — *Étude bactériologique et anatomo-pathologique de la bartholinite*, par LEBLANC. (*Thèse de Paris.*) — *Lymphangite gangreneuse du fourreau de la verge*, par A. POUSSON. (*Journ. méd. Bordeaux*, 7 avril.) — *Pénis double en apparence*, par LANNELONGUE. (*Semaine méd.*, 21 août.) — *Malformation des organes génitaux*, par SHOEMAKER. (*Americ. j. of obst.*, août.) — *Histoire de la circoncision, étude critique du manuel opératoire des musulmans et des israélites*, par JOLY. (*Thèse de Paris.*) — *Un cas d'étranglement du pénis*, par A.-Th. BURGSDORFF. (*Vratch*, 25 mai.) — *Épithélioma du pénis, émasculation*, par PÉTOURAUD. (*Lyon méd.*, 25 août.) — *Histologie de l'organe érectile sexuel de la femelle du rat blanc*, par CANNIEU. (*Journ. méd. Bordeaux*, 7 avril.) — *De l'effet de l'insuffisance d'alimentation animale dans la production des maladies des organes génitaux de la femme*, par BRAITHWAITE. (*Practitioner*, mai.) — *De l'hydrocèle de la femme*, par LAPEYRE. (*Gaz. des hôp.*, 25 mai.) — *Sur un cas de thrombus de la vulve*, par SABADINI. (*Bull. méd. Algérie*, 10 mars.) — *Occlusion congénitale de la vulve*, par F. HÜE. (*Normandie méd.*, 1er avril.) — *Chutes à califourchon chez la femme, hématomes et déchirures vulvaires*, par TUFFIER et LEVI. (*Semaine méd.*, 26 juin,) — *Quelques mots sur le diagnostic, la pathogénie et le traitement des prolapsus génitaux*, par DUPLAY. (*Union méd.*, 1er juin,)

Prostate. — *Sur l'examen de la prostate*, par VERHOOGEN. (*Polic. Bru-*

xelles, 1er mai.) — *Traitement des abcès de la prostate par l'incision rectale*, par Lafont. (*Thèse de Paris.*) — *Diagnostic et traitement de la prostatite chronique*, par De Keersmaecker. (*Ann. Soc. belge chir.*, 15 avril.) — *Du diagnostic et du traitement de la prostatite chronique*, par le même. (*Bull. soc. Anvers*, avril.) — *Traitement précoce de la prostatite tuberculeuse par l'incision périnéale et le curettage de la prostate*, par Feuchère. (*Thèse de Paris.*) — *Cure radicale de l'hypertrophie prostatique*, par Tourlet. (*Thèse de Paris.*) — *De la castration dans l'hypertrophie de la prostate*, par F. Ramur. (*Norsk. Magazin*, janv.) — *D'une hypertrophie de la prostate avec rétention d'urine, guérie par castration*, par Fr. Koren et A. Koren. (*Ibid.*, janv.) — *Effets de la castration unilatérale sur la prostate*, par Morton. (*Brit. med. J.*, 11 mai.) — *Castration pour hypertrophie de la prostate*, par Fleming. (*Ibid.*, 25 mai.) — *Effets de la castration bilatérale pour l'hypertrophie de la prostate*, par Fenwick. (*Ibid.*, 16 mars.) — *État d'une prostate hypertrophiée 18 jours après la castration*, par Griffiths. (*Ibid.*) — *Castration double pour hypertrophie de la prostate*, par Alexander. (*N.-York med. J.* 11 mai.) — *Ablation du lobe moyen de la prostate chez un homme de 76 ans*, par Cox. (*Ibid.*, 1er juin.) — *Castration pour hypertrophie prostatique*, par Bryson. (*Ibid.* 3 août.) — *Castration pour hypertrophie prostatique*, par Spencer. (*Med. News*, 25 mai.) — 2 *cas de castration pour hypertrophie de la prostate*, par Levings. (*Ibid.*, 17 août.) — *Castration pour hypertrophie prostatique*, par Kummell. (*Berlin. Klinik*), août.) — *Guérison de l'hypertrophie prostatique par la torsion et la ligature des conduits séminifères*, par Isnardi. (*Cent. f. Chir.*, 13 juill.) — *Crises très graves de suffocation survenues chez un malade atteint de carcinome de la prostate; mort brusque pendant l'une de ces crises*, par Dubuc. (*France méd.*, 26 *juill.*) — *Du cancer de la prostate*, par Julien. (*Thèse de Paris.*)

Rein. — *Étude sur l'anatomie chirurgico-topographique des reins*, par Kofmann. (*Wiener med. Woch.*, 30 mars.) — *Sur la résorption rénale*, par Huber. (*Thèse de Paris.*) — *Sur un cas d'uretère double gauche observé chez un fœtus humain de 3 mois*, par Soulié. (*Soc. de biol.*, 1er juin.) — *De l'abouchement anormal des uretères*, par A. Wolfler. (*Prager med. Woch.*, n° 22.) — *Du rein sénile chez le chien*, par Porcher. (*Arch. de méd. exp.* VII, 4.) — *Palpation du rein dans les maladies de la nutrition*, par Glénard. (*Rev. mal. de la nutrit.*, 6, p. 32.) — *Anatomie pathologique de la peau dans les néphrites chroniques*, par W.-R. Weigelt. (*Thèse de Saint-Pétersbourg.*) — *Les modifications cardio-vasculaires dans les maladies rénales*, par Dickinson. (*Lancet*, 20 juill.) — *Valeur des symptômes oculaires dans les maladies rénales*, par van Fleet. (*N.-York med. J.*, 11 mai.) — *Les néphrites aiguës*, par de Grandmaison. (*Méd. moderne*, 7 août.) — *Mort subite par aortite péricoronarienne dans la néphrite conjonctive artérielle*, par Huchard. (*Soc. méd. des hôp.*, 7 juin.) — *Sur la coloration, de von Gieson, dans les reins diabétiques*, par G. Marthen. (*Arch. f. pathol. Anat.*, CXXXVIII, 3.) — *Réflexions et observations pour servir à l'histoire du mal de Bright sans albuminurie. Valeur séméiologique du symptôme albuminurie*, par Marion. (*Arch. gén. de méd.*, mars.) — *Traitement des néphrites albumineuses chroniques par les courants galvaniques et la diélectrolyse du chlorure de sodium*, par Keating-Hart. (*Thèse de Paris.*) — *Traitement mécanique de la lithiase rénale*, par Liebe. (*Münch. med. Woch.*, 33, 1894.) — *Des pseudo-coliques néphrétiques*. par Caillaud. (*Thèse de Paris.*) — *Un cas d'hydronéphrose intermittente*, par Goodger. (*Med. Record*, 18 mai.) — *De la tuberculose rénale primitive*, par Pousson. (*Gaz. hebd. Paris*, 15 juin.) — *L'intervention dans la tuberculose rénale primitive est-elle légitime?* par Pousson. (*Semaine méd.*, 16 août.) — *Deux cas de néphrectomie pour tuber-*

culose rénale, par J.-B. MURPHY. (*Journ. Americ. med. Ass.*, 25 mai.) — *De la chirurgie rénale*, par ENDERLEN. (*Deut. Zeit. f. Chir.*, XLI, 1.) — *Sur deux cas de phlegmon périnéphrétique*, par E. D'ALESSANDRO. (*Progresso. med.*, 3, p. 56.) — *De la mobilité respiratoire du rein*, par GLÉNARD. (*Rev. mal. de la nutrit.*, 7, p. 385.) — *Du rein mobile*, par ALBARRAN. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, juill.) — *Formation du rein flottant*, par KUESTER. (*Arch. f. klin. Chir.*, L, 3.) — *Pathogénie et symptomatologie du rein mobile*. par LEGRY. (*Union méd.*, 2 mars.) — *Sur le rein flottant*, par HOMER GAGE (*Journ. Americ. med. Ass.*, 13 juill.) — *Rein en ectopie pelvienne*, par GUITÉ. (*Soc. anat. Paris*, 7 juin.) — *Rein gauche en ectopie congénitale pelvienne; le rein pelvien peut être une cause de dystocie et d'erreur de diagnostic en clinique gynécologique*, par CHAPUIS. (*Lyon méd.*, 12 mai.) — *De l'ectopie pelvienne congénitale du rein en gynécologie et en obstétrique*, par GOULLIOUD. (*Ann. de gynéc.*, août et *Semaine méd.*, 18 août.) — *Sur la fixation du rein*, par R. PENZO. (*Riforma med.*, 98, p. 267.) — *Un cas de néphrorraphie pour rein mobile*, par GAVIN. (*Journ. Americ. med. Ass.*, 13 avril.) — *Néphropexie tendineuse*, par POULLET. (*Lyon méd.*, 26 mai.) — *Sur quelques résultats de la néphrorraphie*, par LAFOURCADE. (*Semaine méd.*, 21 août.) — *De la néphrorraphie* par LAVERGNE. (*Thèse de Paris*.) — 3 *observations de traumatisme grave du rein*, par ROUX. (*Rev. méd. Suisse rom.*, XIV, p. 477.) — *Du cathétérisme des uretères chez l'homme*, par Léopold CASPER. (*Berlin. klin. Woch*, 21 janv.) — *Même sujet*, par NITZE. (*Ibid.*) — *Du diagnostic cystoscopique des affections chirurgicales des reins et du cathétérisme des uretères*, par Max NITZE. (*Ibid.*, 22 et 29 avril.) — *Dilataiion congénitale des deux uretères, uretérotomie droite et néphrotomie gauche chez un nouveau-né*, par MORRIS. (*Lancet*, 8 juin.) — *Hématuries tardives à la suite d'une blessure du rein*, par DANOIS. (*Ann. soc. belge chir.*, 15 juill.) — *Fistule traumatique du rein*, par DEBAISIEUX. (*Ibid.*, 15 juill.) — *De la néphrotomie dans l'anurie*, par ALBAN DE GRAILLY. (*Thèse de Lyon.*) — *Sur le traitement opératoire des calculs rénaux*, par RANSOHOFF. (*Journ. Americ. med. Ass.*, 6 juill.) — *Pyonéphrose, néphrotomie*, par VIRE. (*N. Montpellier méd.*, IV, p. 345). — *Du varicocèle consécutif aux tumeurs du rein*, par LEGUEU. (*Presse méd.*, 17 août.)

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME TREIZIÈME (ANNÉE 1895.

TABLE DES AUTEURS

Mémoires originaux.

Pages

Revue clinique.

Revue critique.

Revue internationale de la Presse et des Sociétés savantes.

BLENNORRHAGIE.

ORGANES GÉNITAUX.

PROSTATE.

REINS.

URETÈRES.

URÈTHRE.

VESSIE.

DIVERS.

REVUE D'UROLOGIE.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

THÈSES SUR LES VOIES URINAIRES.

NOTA.

Les différentes Revues ont été faites :

Livres, thèses, par M. le Dr DELEFOSSE.
Presse française, par M. le Dr DELEFOSSE (E. D.).
Presses anglaise et américaine, par MM. les Drs NOGUÈS (P. N.) et WASSERMANN (M. W.).
Presse allemande, par M. le Dr BROCA (Br.).
Presse italienne, par M. le Dr LEGRAIN (L.).
Revue d'urologie, par M. BOYMOND, pharmacien.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

DU TOME TREIZIÈME



Le Rédacteur en chef, Gérant : DELEFOSSE.

Paris. — Typ. Chamerot et Renouard, 19, rue des Saints-Pères — 33057.

